XVI. — No. 1 | 1 LEU EXEMPLARUL | MARȚI 3 IANUARIE 1922

ZIARUL ȘTIINȚELOR POPULARE
și al
CĂLĂTORIILOR

Director: LUIGI CAZZAVILLAN.

Abonament: în țară . . . 52 lei; „ străinătate 60 „

„ZIARUL CĂLĂTORIILOR"
Biblioteca centrală
Iași
gr. 4—3

Intrat înainte de anul 1933
25 JAN. 1936

MĂNĂSTIREA NEAMȚULUI



CUM ERA LA SFARȘITUL VEACULUI XVIII

O POVESTE

Din cerul mohorît se lasă fulgii de zăpadă liniştiţi.

Apele tremură înviorate sub podul de ghiaţă, ce iarna le-a întins de-asupra; iar din tainile nepătrunse vine săgetând fiorul zilelor mari şi îmbărbătare de vieaţă şi nădejde.

Din spre răsărit o rază de lumină alunecă spre Pământ şi din frământarea ei se răslueşte un Moş-Neag cu barba albă şi lungă, cu ochii blânzi din cale-afară şi în spate cu un sac plin de bunătăţi. Şi Moş Neagul calcă uşor ca un vis pe tărâmul nostru.

. . . .

De-asupra unei prăpăstii un pod stă gata să se prăbuşească, în timp ce din apropierea lui s'aude fluieratul unei locomotive. Moş-Neagul vede pe maşină fochistul plin de cărbuni şi de înăduşeală, şi i-a fost de-ajuns atâta. Aluneca sub pod, pune umerul sub stinghiile şubrede şi stă ca un stâlp de granit, până ce trenul a trecut dincolo de prăpastie.

Şi mergând, Moş-Neagul aşa, întâlneşte un drumeţ ce venia dela târg spre satul lui. Drumeţul purta 'n desagi de ale gurei şi jucărioare pentru copii. Moş-Neagul atinge umărul drumeţului şi pe dată acesta se pomeneşte în tinda casei lui.

Iar când Moş-Neagul a ajuns în oraş, s'a oprit la o casă din margine, înăuntrul căreia se jucau doi copilaşi, în timp ce părinţii lor îşi ştergeau pe furiş lacrămile şi se uitau la mititei.

Din casa aceia un vlăstar curat ca şi o floare şi mândru ca şi bradul plecase spre Tăriile Cerului în anul acela chiar şi în ziua când Primăvara se lăsase pe Pământ. Şi Moş-Neagul a intrat în casă.

Mititeii l-au împresurat ca pe un bunic, iar părinţii ca pe un tată.

Şi Moş-Neagul a luat copii pe genunchi şi i-a sărutat pe frunte şi îndată casa s'a umplut de lumină şi de bucurie. Şi după aceia a luat din sac un mănunchiu de flori şi l-a aruncat spre răsărit şi îndată peretele s'a mistuit şi pânzele Cerului s'au topit. Iar sus de tot, vlăstarul lor, mândru ca şi bradul şi curat ca şi o floare, şedea înconjurat de raze de lumină şi la o laltă cu îngerii bucălaţi.

— Să nu-l mai plângeţi, le spuse Moş-Neagul. Şi s'a mistuit bătrânul ca de cuvânt, iar de sus de tot ca un tremur de vioare s'auzia îndemnătorul:

Fiţi miloşi cu cei slabi.

. . . .

Invăţători ai tineretului, nu drămuiţi nota şcolarului cu cântarul farmaciei; judecători, nu osândiţi fără dovadă vădită; neguţători, nu luaţi câştig la câştig; stăpâni, nu stoarceţi ofilirea celui care vă munceşte; copii, nu abuzaţi de bunătatea părinţilor şi a profesorilor; iar voi muncitori, fie-vă milă de agoniseala stăpânului şi nu o risipiţi cu duşmănie.

Fiţi miloşi unii către alţii. Inălţaţi-vă cugetul spre fapte curate, căci suntem în preajma *Naşterii Domnului.*

D. Dimiu

Autopsia femeei ideale

Un oare cine auzind de marea invenţie a lui Edison, a şi luat drumul Americei spre a vedea cu ochii minunea şi a-şi comanda tovarăşa, care, ca chip să întrupeze visul lui de tinereţe, iar ca suflet să posedă cele mai înalte calităţi, să nu vorbească de cât când trebue şi ce trebue, să meargă chiar înaintea gândurilor lui.

Iată ce scrie, între altele, acel „oare cine".

— Edison mă duse în fundul unei grădini subterane, cu pomi artificiali, în care păsările cântau cele mai fermecătoare arii. Una chiar mi se adresă cu cuvintele „Bine ai venit, străine, în împărăţia noastră!"

Maestrul mi-a explicat că toate sunt îmbăiate şi un fonograf intern le transformă în păsări cu glas omenesc, ca cele din poveşti.

Deschizând apoi un fel de sicriu în mahon, zării între perne şi perniţe un fel de cadână acoperită la faţă.

La atingerea uneia din pietrele nenumăratelor inele ce purta, ca o fiinţă ce se deşteaptă din somn, cadâna păşi din sicriu şi cu înclinare graţioasă, cu mâinele la pept mă salută. Ne oferi câte un pahar de vişinată şi ţigări, apoi se aşează pe scăunaşul unui piano. Nici la cea mai desăvârşită femeie nu am putut vedea mişcări atât de graţioase şi de nu aş fi văzut-o întinsă în sicriu, aş fi crezut că e fiinţă vie, că Edison vrea să-şi râdă de mine.

După o scurtă convorbire, maestrul invită cadâna să se aşeze pe o masă de porfir. Apăsând pe una din pietrele bogatului colan ce purta la gât, respiraţia încetă. Atinse unul din inele şi spre groaza mea, partea superioară a bustului se desfăcu de la mijloc, şi ca două capace căzură uşor de o parte şi alta a mesei! Ori ce îndoială dispăruse: eram în faţa unei creaţiuni omeneşti, având electricitatea ca vieaţă.

Ingheţasem!

Maestrul, foarte liniştit, începu să-mi dea lămuriri:

Andreida, precum vezi, e alcătuită din patru părţi:

Partea vie, internă, cuprinzând Echilibrul, Mersul, Vocea, Gestul, Simţurile, Expresiile feţei şi mişcarea regulatoare sau vieaţa.

Mediatorul-Plastic, adică învelişul metalic, izolat de piele şi carne, un fel de coa... cu mii de articulaţiuni, de care e prinsă pa tea vie.

Carnea e lipită pe mediato... Ea e străbătută de fluidul vit... şi i se dă forma dorită.

Epiderma sau pielea, cu cu... loarea, liniile, surâsul, expresia, părul, privirea, etc. a modelului ales.

Atingând capul de sus al şirei spinărei, continuă descrierea:

— La om aci e centrul vieţei, aci e măduva prelungită, aci e nodul vital. O înţepătură de ac, şi omul cade trăsnit, fiindcă aci e rădăcina tutulor nervilor respiratorii: atinşi, murim înăbuşiţi. Eu am respectat natura, aceşti doi inductori isolaţi, comandă jocul plămânilor de aur ai Andreidei.

Să vedem mai întâi ansamblul organismului. Din discurile acestea de metal porneşte misterioasa electricitate, care răspândeşte căldura, mişcarea şi puterea în întreg corpul, prin acestă ţesătură de fire, care copiază exact nervii nostrii, vinele şi arterele noastre, Discurile acestea mititele, de sticlă aşezate între curent şi reţelele de mai sus, fac ca mişcarea să înceapă sau să se oprească într'o parte a corpului ori peste tot.

Aci e motorul electric magnetic, foarte puternic, dar foarte mic şi uşor: de el se prind toţi inductorii. Curentul electric produce respiraţia, cu ajutorul electro magnetului acesta aşezat vertical între cele două ramuri şi care atrage lama aceasta de nichel, prinsă de un burete de oţel: lama revine după fie-care clipă la loc, din cauza întreruperei regulate a isolatorului de aci, M'am gândit chiar şi la suspinele pe care întristarea ni le smulge: Andreida fiind blândă şi tăcută, le cunoaşte. Ori-ce femee să poate asigura că imitarea suspinelor e foarte usoară, Artistele le vând cu duzina, un cuvânt pe cele natur...

Uite şi cele două fonogr... de aur, înclinate în unghiu sp... centru peptului; ele sunt plămânii. Foile metalice pe cari sunt imprimate convorbirile plăcute, pot spune cereşti, — trec de la unul la altul, cum trec foile de hârtie de

la o presă la alta. O singură panglică de staniu are convorbiri pentru sapte-opt ore Convorbirile mi-au fost date de cei mai mari poeți, de cei mai fini romancieri si cei mai nepătrunși filozofi, și sunt inedite, necunoscute de nimeni. Am plătit scump, dar pot spune că Andreida *are* o inteligență, și că este chiar *inteligenta.*

Sub plămâni vine cilindrul, pe care se înscriu în relief gesturile, mersul, expresia feței, atitudinile. Cilindrul se aseamănă cu al unei flașnete, care cântă un număr de arii diferite, după dinții cu socoteală așezati, dinți care la învârtirea cilindrului mișcă alți dinți ai unui peptene. vibrător sau provocator de sunete muzicale. Aci peptenele care se freacă de cilindru are dinții în legătură cu nervii inductori ai Andreidei și *cântă* gesturile. mersul, expresiunea feței etc. la învărtirea cilindrului.

Pe cilindru sunt asezate vre-o *70* de mișcări — nici nu se pot pretinde mai multe unei femei bine crescute. Toate mișcările noastre sunt aproape aceleași, împrejurările le nuanțează. Aplicând calculul diferențial, mișcările se reduc la 27 — 28. Femeia care gesticulează prea mult nu e de nesuferit? Eu am pus numai miscările armonioase.

Cei doi plămâni fonografe și cilindrul sunt legati intre ei, așa ca gesturile expresiile să fie în acord cu cuvintele, grație mijloacelor mecanice, micrometriei, galvanoplastiei și calcului diferențial armonia e complectă și eu pot ceti pe cilindru mișcările, cum ar ceti un zețar literile pe dos. Cestiune de obișnuință!

Pentru mers, picioarele sunt de argint, pline cu mercur, cu argint viu. Vor fi greie,— dar pentru electro motorul care le pune în mișcare, vor fi ca un fulg.

Talia. care leagă picioarele de abdomen, are o formă ovală nu circulară, înclinată înainte și e făcută din niște solzișori de oțel, care o fac și mlădioasă si puternică. Ea va putea sta dreptă, apleca spre stânga, dreapta, etc. cu multă gratie și după indicațiile cilindrului motor.

Să presupunem că Andreida e în picioare, nemișcată ca să o faci să meargă, apeși pe inelul respectiv. Observi la capătul fiecărui os femur o cešcuță dă aur, ca un capac de ceasornic.

Amândouă sunt ușor înclinate una spre alta, prinzând o vargă lungă, mișcătoare, ce pătrunde în osul femural.

In repauz vărgile trec cu vre-o doi milimetri de capăt, astfel că desparte ceșcuțele de aur.

O bilă de cristal, umplută cu mercur. deci foarte grea, alunecă dela un picior la altul, între ceșcute, regulează mișcarea alternativă a picioarelor.

O furcă de otel, joacă în jurul unui ax prins de spete și prinde cu fiecare braț câte unul din picioare.

Când Andreida trebue să se pue în miscare, corpul, toracele e atras puțin înainte. Atunci firul mersului trimite curentul când în electromagnetul unui picior când în al celuilalt, prin jocul unui izolator, jocul e datorit mingei de cristal, care alunecând când într'o parte, când în alta între cele două ceșcuțe de aur închide și deschide curentul. Piciorul care primeste mingea pe cescuță, se întinde.

Să presupunem că mingea a atins piciorul drept. Ceșcuța apăsată se turteste, afundă varga în femur. si se lipește de gâtul femurului Capul de jos al vergelei stabilește curentul pentru piciorul drept care magnetizează articulatia și atrage brațul furcei respective, care va face ca piciorul să se îndoae. cu laba înainte, și primul pas să se facă prin greutatea corpului, care se va apleca spre acea parte. Vom spunea numai decât de ce nu cade.

Când piciorul atinge pământul. un curent special întinde genunchiul. Andreida ar rămâne înțepenită așa, dacă prin întinderea genunchiului, varga nu ar împinge în sus de vre-o trei centimetri ceșcuța de aur pe care stă mingea de cristal, înclinând-o. Mingea alunecă atunci si cade peste căsuța celuilalt picior, închide aci curentul și izolând dincolo, si tot astfel dela un picior la altul provoacă pașii, mersul. un mers sublim.

Sgomotul mingei și al articulațiunilor e înăbușit de stratul de carne.

Echilibru andreidei. care îi îngădue să umble, să se aplece să stea în genuchi, să culeagă flori, fără să cadă, e datorit acestor două vase tronconice pline cu mercur și cari joacă același rol ca și pârghia unui acrobat pe sârmă.

Vasele, de platină joacă în coapse și fundul lor ascuțit vine până în dreptul genuchilor aproape. Două tuburi permit argintului viu din ele să treacă de la unul la altul.

Câte un arc puternic reacționează asupra unei pompe centrifuge electrice, de îndată ce într'unul din vase a pătruns mercur mai mult decât trebue, din vasul celălalt.

Ori, la fiecare mișcare a andreidei care provoacă o înclinare, mercurul se va grămădi într'o parte și va trece dela un vas în altul, mărind puterea de cădere. Arcul însă. tras de surplusul de greutate, stabilește curentul de pompă și suge mercurul, trimițându-l forțat în vasul celălalt. restabilind echilibru și menținând centrul de greutate așa ca verticala să cadă continuu pe bază. In orice situație sau poziție, ea nu va cădea nici odată.

Acesta e mecanismul interior. Incarnatia, figura, gesturile, asa cum le vei dori, asa le voiu face. Acum fața e ascunsă fiindcă e un simplu oval metalic, în curând o vei vedea strălucind, râzând sau plângând, vorbindu-ți așa cum dorești.

Și atingând un alt inel al cadavrului, coșul trupului se închise, cadâna își reluă locul pe un scăunel.

Am întrebat atunci pe vrăjitorul modern:

— Maestre, în vieață iluzia e totul. Ori cum voiu putea avea iluzia că tovarășa mea nu e o simplă păpuse mecano-electrică, dacă întocmai ca la o flașnetă, un pian automat ori un gramofon, va trebui să am grija a-i pune plăcile, cari să-mi redea prin mișcări sau cuvinte ceea-ce voesc? Cum va răspunde ea dorințelor mele chiar exprimate, ne având în ea și inteligența proprie ca să așeze sub acul vocei cilindrul potrivit? Va fi ca un surd care va da răspunsuri cu totul nepotrivite?



Mănăstirea Neamtului cum e astăzi

Mănăstirea Neamțului se află în județul Neamț, într'o posițiune din cele mai frumoase. Ea e una din cele mai vechi mănăstiri, căci după tradițiune s'ar fi întemeiat pe la sfârșitul veacului al XIV-lea.

In interiorul ei se află:

1. *Biserica mare cu hramul „Inălțarea"*, întemeiată de Ștefan cel Mare în anul 1497 și sfințită în urma învingerii lui Albert. regele Poloniei.
2. *Biserica sf. Gheorghe,* întemeiată de către Ștefan III.
3 Biserica numită Vovidenia
4 Biserica sf. Ioan Gura de Aur, întemeiată în 1402 de Alex. cel Bun.

Mănăstirea Neamțului a jucat un rol deosebit de însemnat în istoria bisericii noastre. Aci s'a aflat o școală bisericească. și o tipografie, unde s'au tipărit multe cărți trebuincioase pentru serviciul bisericesc.

Tot aici se află și Icoana Maicii Domnului. cea făcătoare de minuni, pe care împăratul bizantin Andronic Paleologul a dăruit-o lui Alexandru cel Bun.

Maestrul zâmbind îmi răspunse:

— Andeida mea nu e o păpuşe de galantar, cu veşnic aceleaşi cântece, ca multe în carne şi oase.

Nu-ţi sunt străine experienţele de hipnotism, de telepatie: un curent, un fluid leagă fiinţele după cum leagă şi corpurile cereşti, morţii cu vii chiar. Curentul acesta să-i zicem personal e electric, magnetic, electro-magnetic, experienţe au dovedit. Emanaţiuni dela un om, sunt prinse de altul, ori care ar fi distanta, trec pe lângă altul, provocând după felul şi puterea curentului electro-magnetic indiferenta, simpatia sau antipatia, dragostea sau ura

Ori înainte de a-ţi da Andreida, am să vă logodesc cu inele de oţel-nichel. Vei căpăta un inel „fermecat“ prin care numai vor ţâşni nevăzutele scântei electro-magnetice,— ca la o staţie de F. F. S.,— cari vor exprima starea D-tale sufletească. La oameni vii emanaţia se face prin ochi şi vârful degetelor.

Andreida le va prinde prin ochii ei, staţiune receptoare, şi prin jocul electro-magneţilor interni va veni în dreptul acului vocei şi dinţilor peptenului mişcărei, cilindrul cu răspunsurile, cu mişcările corespunzătoare.

Când totul va fi gata, te vei minuna singur.

prelucrată de
B. B. Delamare

Corespondenţa ziarului

No 1 — **D-lui. D. Ştefănescu** — Loco. Trimiteţi un capitol.

No. 2 — **V. Bonteanu** — Sulina. S'au trimis banii.

No 3 — **Dela Sonez** — S'a primit şi se va publica.



Cerul înstelat

(Explicarea hărţii cerului Bucureştilor)

Pentru a studia mai cu înlesnire cerul, astronomii din timpurile cele mai vechi au grupat stelele în constelaţiuni, cărora le-au dat numiri de obiecte, animale sau zeităţi, după figurile ce se părea că prezintă prin grupările lor. Astfel au fost alcătuite primele constelaţiuni, ca *Ursa Mare*, *Taurul* etc. Constelatiunea Taurului, de exemplu, cunoscută de Haldei şi Egipteni, datează de mai bine de 3000 ani înainte de Hristos. Ea corespundea echinoxului de primăvară şi era primul semn al Zodiacului. Mai târziu astronomii babilonieni stabileau calendarul bazat pe poziţiunea stelei *Capella*, iar Egiptenii construiau piramidele, orientate după poziţiunea stelei *alfa Dragonului*, pe atunci stea polară. In cărţile sfinte ale Evreilor se vorbeşte despre *Pleiade*, *Orion*, *Ursa Mare*, *Dragonul* etc. In cărţile chinezeşti asemenea se vorbeşte de constelaţia închinată zeului lor cel mai mare, Dragonul. Omer în Iliada şi Odiseia scrie de pre *fiicele lui Atlas* (Pleiadele), *Hyadele*, *Orionul Carul Mare* (Ursa) *Arcturus*, *Sirius* etc.

Cataloage de stele. După cum se vede, constelaţiunile n'au fost alcătuite în acelaş timp şi loc. Cel dintâiu astronom care a alcătuit o listă de constelaţiuni şi stele a fost *Eudox din Cnida*, la anul 370 înainte de Hristos, iar la anul 281 *Aratus* descria constelaţiunile şi poziţiunile stelelor. De abia la anul 127, *Hipparc* a construit primul catalog al stelelor cunoscute pe atunci.

Alte cataloage de stele, au fost alcătuite de *Abd-al-Rahman-al-Sufi* la anul 960 după Hristos, de *Ulug-Beig* la 1430, de *Ticho-Brahé* la 1590, de *Bayer* la 1603, de *Hevelius* la 1660, de *Flamsted* la 1700, de *Piazzi* la 1800, de *Argelander* la 1840 etc. In prezent astronomii se servesc de cataloage moderne, alcătuite de diferite asociaţiuni ştiinţifice, precum *British Association Catalog* din Londra, care coprinde catalogul tuturor stelelor depe bolta cerească până la mărimea a 16-a, luate prin fotografie.

Numele stelelor. Astronomii cei vechi au dat stelelor numiri diferite. Dela Arabi ne-au rămas numele a mai multora din stelele principale, ca *Altair*, *Ald baram*, *Algol*, *Antares*, *Deneb* etc. Astronomii din secolii XVI şi XVII au denumit stelele cu literile greceşti latineşti sau cifre arabe. Totdeauna steaua cea mai luminoasă este însemnată cu litera grecească α (alfa), a doua cu β (vita), a treia cu γ (gama) şi aşa mai departe. După terminarea alfabetului grec vine rândul celui latin. Dacă stelele unei constelaţiuni sunt mai numeroase, li se dă şi numere de ordine. Cataloage moderne păstrează aceste denumiri. Stelele telescopice, adică cele ce se văd numai cu instrumente—lunete şi telescoape — au o numerotaţie deosebită şi ele poartă pe lângă numărul de ordine şi indicaţiunea catalogului ce le-a înregistrat mai întâi, sau iniţiala astronomului ce le-a descoperit. De exemplu: **Fl. 10 Camellopardalis** (Catalogul lui Flamsted steaua No. 10 din constelatia Grafei), **21258 L.** (steaua No. 21258 din catalogul lui Lalande), 1830 Gr. (steaua No. 1830 din catalogul Groombridge), **87465 B. A. C.** (Steaua No. 87465 din catalogul Asociaţiunei Britanice) etc. Tot asemenea sunt catalogate nebuloasele, îngrămădirile de stele etc., de exemplu: **H 67** (nebuloasa No. 67 a lui Herschell), **M. 52** (grupa de stele No. 52 a lui Messier) etc.

Sfera cerească. Axă, Poli, Ecuator, Meridiane şi Paralele cereşti. Bolta cerească ni se închipue ca o emisferă concavă, bazată pe orizontul nostru; opusă acestia, sub orizont se află cealaltă emisferă. Aşa dar cele două emisfere, având de bază orizontul nostru, urmează o sferă al cărei centru este ocupat de observator. Această sferă, presărată de stele, nu este fixă, ci se învârteşte în 24 ore, în jurul punctului de observaţie, dela Est la Vest. *Axa* sferei cereşti este în realitate prelungirea axei Pământului până la atingerea ei cu sfera cerească în cele două extremităţi, numite *Poli*. Tot astfel *Ecuatorul ceresc* este prelungirea planului ecuatorului pământului. Meridianele şi paralelele cereşti sunt trase exact ca şi cele pământeşti Ecuatorul ceresc este dar împărţit în 360° şi fiecare din cele 2 emisfere sunt împărţite în câte 90°. După cum pe Pământ orice localitate îşi are longitudinea şi latitudinea sa tot astfel şi stelele îşi au fiecare *ascensiunea* şi *declinaţiunea* sa (longitudinea şi latitudineaa cerească).

Primul meridian ceresc se găseşte în constelatia Peştilor, pe punctul unde ecliptica tae ecuatorul Inclinarea eclipticei pe ecuator este de 22°27 Se înţelege dela sine că în realitate ecliptica este planul ecuatorului pământesc prelungit şi proiectat pe sfera cerească, deci Pământul făcându-şi miscarea sa de revoluţiune în jurul Soarelui în $365\frac{1}{4}$ zile, pe orbita sa înclinată cu 23° 27' pe planul ecuatorului solar, ni se pare că Soarele parcurge în acelaş număr de zile drumul în jurul Pământului pe ecliptică.

Constelaţiuni Boreale şi Australe. Constelaţiunile situate la Nord de Ecliptică se numesc *boreale*, iar nele situate la Sud de Ecliptică se numesc *australe*.

Constelaţiuni Zodiacale. Pe ecuatorul ceresc, înclinată cu 45° se află *Ecliptica*, sau drumul ce face Soarele în mod aparent pe bolta cerească în timp de $365\frac{1}{4}$ zile, dela Est la Est. Această mişcare aparentă este rezultatul mişcării reale a Pământului în jurul Soarelui. Pe ecliptică se găsesc cele 12 *constelaţiuni Zodiacale*, corespunzând celor 12 luni ale anului. Ele sunt parcurse de Soare în timp de un an.

Cerul văzut din România. Cercul zenital al Bucureştilor Ţara noastră fiind situată la jumătate depărtare între Ecuator şi Polul Nord, pe paralelul 45 N., care trece puţin mai la Nord de Bucureşti, axa cerului este înclinată pe orizontul cu 45°, astfel că Polul Nord ceresc trebue să fie la 45° înălţime dela orizont. Prin mişcarea giratorie diurnă a bolţii cereşti, stelele trec la zenitul Bucureştilor, se lasă pe orizont, atingându-l numai în punctele Nord, fără a apune. Deci toate stelele situate între paralelul ceresc 45° şi Steaua Polară nu opun şi nu răsar niciodată, rămânînd tot timpul deasupra orizontului.

Urmează dar că toate stelele situate în jos de paralelul ce-

7141 1922

DIN „CĂLĂTORIILE" LUI BOLINTINEANU

(Urmare)

Pecetea sau sigiliul epistaţilor este rotundă; poartă săpat chipul Maicii Domnului — este de argint, frântă în patru bucăţi De jur împrejurul ei are o inscripţie în greceşte şi turceşte: «*Pecetea epistaţilor comunităţii Muntelui sfânt*».

Sihastrii din timpurile vechi au găsit următori ce s'au împrospătat necontenit până în zilele noastre. Ei locuesc scorburile din vârful stâncilor celor mai sălbatice. Acolo lucrează mătănii, cruci de lemn şi le dau călugărilor în schimb pe merinde de mâncare.

Din mănăstirile acestui munte se luau înainte patriarhii. Călugării trec timpul în rugăciune; numai fraţii muncesc. La dânşii, ca şi la chinoviile noastre, se observă regulile bisericeşti. Toaca, clopotele există. Toaca este foarte veche: o astfel de toacă s'a găsit în ruinele dela Pompea. Cât pentru clopote, sunt asemenea vechi în în Orient. Se crede că s'au născocit de sântul Pavlin, episcop de Nole, în secolul al V-lea.

Biblioteca acestui aşezământ este în decadenţă. A fost un timp când la muntele Atos se afla o mare bibliotecă de cărţi şi manuscrise în mai multe limbi; dar mai târziu, după despărţirea bisericilor orientale de a Romei, călugării fanatici le ar fi aruncat în mare sau le-ar fi ars. Cu toate acestea se mai găsesc manuscrise în mai multe limbi, cum şi hrisoave vechi. Un catalog în limba rusă, de aceste manuscrise, s'a publicat la Petersburg în 1847. Călugării de aici, ca toţi călugării de ritul oriental, sunt în mare parte fără cultură *A se ruga* — iată tot ce cred despre misia lor.

La monastirile Sfântului Atos se află o şcoală de pictură, gravură şi sculptură pe lemn foarte renumită. Capul acestei vechi şcoale fuse un *Manoil Panselinos*, ce se născu în Salonic în al doisprezecelea secol — acesta fuse totodată capul şcoalei bizantine. La biserica din Caries se găsesc încă icoane zugrăvite de dânsul. Această şcoală ea însăşi este în decadenţă.

Monastirea Iveron pare în adevăr să fie veche. In această monastire se găsesc încă prin ziduri fărâmituri de sculptură antică, ce rechiamă vechiul *Olofizos*. Monastirea s'ar fi zidit în onoarea *Sfântului Ioan mergătorul înainte*, de trei Georgieni sau Iberieni; dar nu se ştie în ce an. In biserică sunt mulţime de icoane trimise dela Petersburg fără nici un merit artistic; dar împodobite cu mărgăritare şi cu şic. De aceste icoane sunt înecate bisericile aici...

Aici este icoana Maicii Domnului, ca făcătoare de minuni în tot muntele. Este deasupra porţii de intrare. Se zice de călugării credători că Teofile, patriarhul Alexandriei, vrăjmaş al Sf. Hrisostom, dând foc la câteva monastiri, căci era certat cu călugărul Isidor, făcu să se arunce icoanele. Această icoană a Maicii Domnului, aruncată în mare, reveni către ţărm lângă Iveron şi un călugăr Gavril o culese, Mai este încă o icoană a Maicii Domnului în fundul unei bisericuţe a sfinţilor Apostoli. Aceasta este rănită la obraz din care rană, zic călugării, iese sânge. Pe la anul 650, piraţii călcară monastirea Iveron, capul piraţilor lovi icoana cu un cuţit şi din rană ieşi sânge. Piraţii, văzând această minune, se făcură toţi călugări.

Monastirea Stavronichitas nu este departe de aici. Această monastire are un donjon pătrat, învârfuit cu turnuleţe; aici sunt puţine lucruri de văzut.

Nu departe de această monastire este *Lavra*, pe un târâm uscat şi râpos. In timpii de demult, aceasta era cea dintâi sub toate rapoturile — astăzi dărăpănarea se întinde în acest loc. Turnurile se surpă şi iedera se întinde prin galerii. Decoraţia bisericii cei mari dela Lavra, lucrare în mare parte a lui Panselinos, merită să fie văzută.

Nişte figuri mari de jumătăţi de trupuri se văd în josul zidurilor. Isus, în fundul bolţii cei mari; mai jos îngerii, arhanghelii şi heruvimii, — la stânga Isus înaintea lui Pilat, *Patima* şi *Invierea;* se văd războinicii martiri; Isus înaintea învăţaţilor, uciderea nevinovaţilor, intrarea lui Crist în Ierusalim şi Buna Vestire; apoi Adormirea Maicii Domnului. Inaintea porţilor de bronz, dăruite de Nicefor Foca, pe nişte stâlpuleţi de granit este fialul, pe marginea lighianului, lângă doi lei,

Chiliandari am zis că este aproape de acest istm spre marginea muntelui. Inăuntrul curţii acestei monastiri

CEI TREI MAGI



Tablou din capela palatului Riccardi din Florenţa

are două rânduri de arcade. Biblioteca monastirii are multe manuscrise slave. Ea este fondată de Sfântul Sava. Moaştele lui se află în catolicon. Aceşti călugări Bulgari, Sârbi. sunt cei mai muncitori.

Monastirea Zografos este a doua a Bulgarilor. Se zice că spre anul 895. Leon înţeleptul înălţă un schit în muntele Atos şi încredinţă decorarea bisericii unui pictor vestit. Pictorul, după ce zugrăvi zidurile şi ajunse la locul unde era să facă pe sfântul Gheorghe, nu putu să mai facă nimic, ştergea tot ce zugrăvia. Intr'o dimineaţă, când reveni la lucru, abătut, văzu în fundul bisericii, în mijlocul unui cedru, o icoană a sfântului Gheorghe, minunat de frumoasă. Un călugăr, ce intra atunci, recunoscu pe sfântul Gheorghe, pe care îl văzuse la Sinai. De atunci mănăstirea luă nume de Zografos. Această legendă urmează, că, un călugăr dela muntele Sinai, venind aici şi ameninţând pe Sfântul cu pumnul, de gelozie, Sfântul îi apucă mâna şi îi taie degetele cu dinţii.

Acest schit este aşezat pe o înălţime ascuţită; este înconjurat de păduri înalte, cu izvoare reci. Vederea este cea mai desfătătoare din acestă înălţime din tot Atosul.

Castamoniti este o mănăstioară în mijlocul unei păduri dese. Dacă omul n'a făcut nimic pentru podoaba acestei mănăstiri, natura a făcut mult prin părtinirea cu care a înfrumuseţat-o.

Călătorii în Moldova

După înţelegerea ce s'a urmat între cabinetele Engliterei şi Austriei şi cu Poarta Otomană, pentru înturnarea emigraţilor români în ţară, căpătai şi eu voie, ca toţi ceilalţi, a mă înturnà în Valahia. Mai înainte de a merge în Valahia, unde sunt născut, voii să văz Moldova, acest vechiu pământ al luptelor şi unde astăzi mă fălesc că am cei mai buni ai mei amici.

La 20 Sept... mă îmbarcai pe un vas cu vapor al companiei dunărene austriace. O societate numeroasă şi aleasă se află aici; între alţii, mai multe dame europene şi grece, cele dintâi îmbarcându-se pentru Viena. cele din urmă pentru Galaţi şi Brăila.

Urcarăm Bosforul până la Buiuk-Dere, pe un timp de linişte şi senitate, şi pe la o oră când apele şi malurile Bosforului apar în toată frumuseţea lor.

Malurile, când înalte, drepte, când plecate, îndoite, când verzi de ierburi şi de arbori; cu grădinile lor, cu casele cu forme felurite şi bizare, cu geamiile cu minarele, când primesc coloanele lor de valuri, când ele împrumută formele bizare acestor unde limpezi, capricioase şi curgătoare. Malurile şi cerul se îngână în sânul undelor. Pe suprafaţa lor lunecă mii de caice uşoare înaintea mulţimii vaselor cu vapor.

Plutirăm câtevà ore în linişte. Ieşind din gura Bosforului, malurile se lăţesc şi merg tot astfel, până când se pierd. Vasul nostru se alătură de coasta Europei.

(Va urma)

Cumpăraţi
Universul Literar
Cea mai răspândită revistă literară din ţară
APARE DUMINICA
Abonamentul se face numai anual
In ţară . . . . . 52 lei
In străinătate . . 60 lei

Sensibilitatea şi creşterea plantelor

Şi plantele simt, şi încă sunt oarecum revoltate dacă le lovim, inconştienţi de ceia ce facem, strivindu-le cu piciorul.

Şi se pare curios lucru ca o plantă care n'are nici un suflet, care nici măcar nu se mişcă, să simtă ca un animal, impresionându-se şi chiar apărându-se, la fiecare lovitură ce i se aplică.

Şi totuşi e aşa!

Savantul botanist *Buse*, care s'a ocupat mai bine de douăzeci de ani, studiind mişcările plantelor, a demonstrat cu nişte aparate speciale inventate de dânsul, că toate plantele, ori cari ari fi ele, dacă le lovim, ele nu scot nici un ţipăt, fiindcă nu au glas, însă răspund la lovitură printr'o excitare a întregului aparat vegetativ, şi cum aceste reacţiuni sunt prea slabe trec nevăzute de ochii noştrii, insă numitul profesor, cu aparatele lui ingenioase, nu numai că a probat aceste mişcări reactionare, dar le-a şi măsurat intensitatea.

Sensibilitatea plantelor este la maximul său când planta este viguroasă, micşorată la o plantă slabă şi nulă când planta e moartă.

In mijlocul zilei însă, vitalitatea plantei este uniformă şi sensibilitatea foarte mare, căci planta e *deşteaptă*. Această sensibilitate merge apoi scăzând şi dela ora şase la ora nouă dimineaţa, vitalitatea este nulă: *planta doarme*.

A arătat apoi că dacă o plantă primeşte o lovitură, ea se apără contractându-se, căci dânsul crede că plantele au *un sistem nervos şi influxul nervos se manifestă caşi la animale*, si afară de asta, mai au şi *ţesături pulsative*, corespunzând cu inima animalelor, ţesături cari pot fi anesteziate şi chiar omorîte cu ajutorul diferitelor substanţe otrăvitoare cari influenţează asupra plantelor ca şi asupra animalelor. Aceste substanţe sunt: cloroformul, alcoolul, acidul carbonic, etc.

Afară de această mişcare reacţionară, care nu trebue confundată cu mişcarea mictitropică şi nici cu miscarea ce efectuează frunzele sensitivei când le atingem, mai este o mişcare, nu mai puţin lipsită de interes. Aceasta e mişcarea de creştere care după calculele profesorului Buse, e de 6000 (şase mii) de ori mai înceată decât mersul melcului.

Această mişcare fiind atât de înceată şi neputându-se observa cu ochiul liber decât numai regulatul acestei mişcări în timp de cel puţin şase zile, a făcut pe profesorul Buse de a-şi construi aparatele lui numite *«crescographe»*, din care cel mai perfecţionat amplifică de *«zece milioane de ori»* putându-se înregistra această mişcare.

Iată cum istoriseşte d-l Lesourd, o experientă cu crescograful făcută la 30 Iulie 1920, la Museum-ul de Istorie Naturală din Paris, înaintea unei numeroase asistente:

— «D-l Buse a făcut să funcţioneze aparatul său, înaintea asistenţei uimite, care a văzut cum creşte o floare tăcută, apoi cum tot această floare moare, în urma întrebuinţării unei mari dose de

cloroform. «*Punctul luminos*, simbolul vieții, evoluă mai întâi destul de repede, dela stânga la dreapta pe ecran; după o doză mică, excitantă numai, de cloroform, efectuă o cursă rapidă, iar când planta primise o doză masivă din acest produs, punctul luminos se deplasă încet la dreapta și la stânga, ca suspinele morții. Apoi totul dispăru; vieața se stinse»,

Savantul botanist crede că ar fi stabilit acum analiza ce exsistă între regnul animal și cel vegetal, căci planta. zice el, *este peste tot străbătută de fire nervoase cari transmit excitarea în tot vegetalul*, și este supusă la toate acțiunile exterioare în reacțiunile sale sunt asemănătoare cu acele ale animalelor.

Această descoperire, datorită profesorului Buse, nu e lipsită de interes, căci cu aparatele lui s'ar putea cunoaște și înregistra acțiunile produse asupra plantelor de îngrășăminte lumină, căldură și electricitate.

Aparatele lui care ar putea să ne pună la îndoială de exacitatea lor, nu trebue să ne mire câtuși de puțin, deoarece suntem în veacul al XX-lea, veacul minunilor și închipuirilor realizate.

Talpalaru Gh.

(După „Lesourd")

CETIȚI

VESELIA

ZIAR UMORISTIC

APARE JOIA

1 leu numărul

Abonamentul se face numai anual

In țară. . . . 52 lei . .

In străinătate 60 lei . .

Techir-ghiolul

La vre-o 15 km. depărtare de Constanța și la 43 km. de Cara-Murat. reședința plășei, se intinde aproape paralel cu țărmul mărei vestitul lac Techir-ghiol, pe marginea căruia se află și stațiunea balneologică cu acelaș nume. Sunt puține locuri în România cari să se bucure de un renume ca acest lac «urît mirositor»; vestea minunilor sale a pătruns pretutindeni unde sunt dureri și deaceea micul sat, e plin vara de visitatori. Lacul cu o suprafața de 80 de hectare, e lat în spre mare și îngust, cu golfuri adânci, cu cât înaintează în uscat. Malurile sunt în general înalte sau râpoase, afară de regiunea N. E. unde se desparte de mare printr'o plajă puțin înaltă și largă de 150 metri. Malurile înalte sunt compuse din calcar conchilifer și oolitic în spre N. V. iar în spre N. E. pe lângă aceste elemente se mai găsește gips cristalizat în rozete. Cele din spre sud și sud est sunt alcătuite din pături suprapuse de argilă și pietriș, iar la suprafață sunt învelite cu un strat de pământ arabil. Lacul și terenurile învecinate sunt din era quaternară, dovadă resturile de *Succinea oblonga* și *Pupa muscomru*, niște gasteropode de uscat, cari se găsesc din belșug și bine conservate atât în straturile de N. E. cât și în cele din N. V.

Fauna. In toată plasa Cara-Murat, în afară de specimenele zoologice răspândite în Dobrogea întreagă, se citează ca o caracteristică numărul relativ mare de Scolopendre, acele mii de picioare extrem de periculoase precum și diferitele speciei de păiangeni din genul Tarentulelor, dintre cari unii întrec lungimea de 3 cm. Această abundență de miriapode și arahnide se explică ușor, căci terenurile accidentate, cu văi puțin adânci și cu malurile depărtate între ele constitue un mediu excelent pentru asemenea nevertebrate carnasiere.

Flora. Ca la orice lac sărat terenurile din împrejurimi sunt foarte mineralizate, astfel că numai anumite vegetale le pot rezista.

Toate marginele lacului, formate din nămol uscat și argilă, sunt acoperite de un soi de Crassulaceae, plantă roșie, și foarte apoasă, pe care cunoștințele mele botanice nu o pot însă specifică. Prin împrejurimi se găsesc în număr mare, flori de paie «(Helichrysum bracteatum)» soiuri de Euforbia, «brânca» (Salicarnia herbaceae) pe locuri sărate, iar Lepigrum marginatum și Ihenopodium glaucum pe malurile nisipoase și înalte. In afară de aceste caracteristice și alte multe asemanătoare pădurea de brazi și salcâmi plantată de Eforia Spitalelor cu prilejul construirii sanatoriului; a determinat o floră cu totul străină climei și locurilor.

Intre acestea notez pe «tremurătoare» (Briza media) «vițelor (Autouxantım odoratum) și pe «tușită (Gallium aparine) tus-trele din familia Gramineelor.

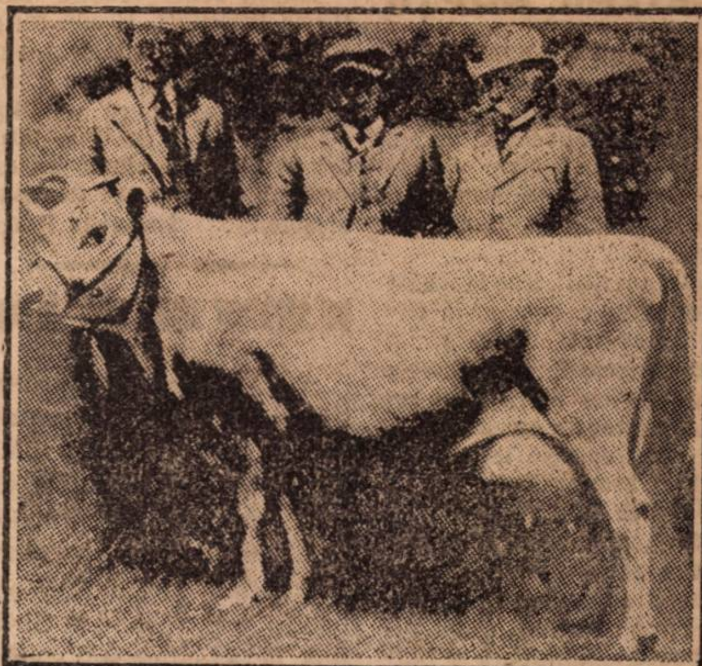
Legenda spune că acum vre-o cincizeci de ani unui căruțaș turc cu numele de Ali-Mehmed, care transportă pepeni din Musurat la Constanța i s'a înbolnăvit calul și scăldându-l în lac animalul s'a însănătoșit. Fericitul căruțaș nu încetă de a laudă «izvorul său de tămăduire» neuitând însă să adauge și câteceva despre calitățile sale atractive. De aci numele de «lac-puturos, sau pe turcește «techir-ghiol»

In urma analizei d-lor Saligny și Georgescu, acest lac a fost luat în considerațiune și rând pe rând s'au construit pe malul său vile și hoteluri, în majoritate preprietațile locuitorilor din Constanța.

Apa lacului nu e limpede și densitatea ei e de 1.0552 la 15°.

Extractul apos al nămolului conține: H_2S, SO_4 Ca, SO_4 Mg, Cl Na, Cl K, Cl Mg, Cl Br K și materii organice. Rezidul conține carbonat de calciu și fer, oxid de fer, nisip și argilă. Acest nămol e bun de cataplasme pentru cei bolnavi de reumatism, rahitism, etc. Satul Techir-ghiol e așezat la golful cel mai de sud și e format din vile moderne. Are o biserică, 3 geamii, o școală mixtă și una mahomedană. Printre clădiri notez stabilimentul Ministerului muncii, fostul hotel «Clement Popescu». Bolnavii vin în număr foarte mare și mulți din ei grație tratamentului, după 3 ani de cură sunt sănătoși. La 3 km. de sat se află plaja cea mai frumoasă și vizitatorii se duc la ea sau cu barca ori cu automobilul. Această stațiune îndeplinește atâtea condițiuni favorabila încât după mai multe transformări ar deveni capabilă de a rivaliză cu cele din străinătate sau cel puțin cu cele din Ardeal.

Eliade G. Mircea
Liceul Spiru-Haret



O vacă care a costat în America 120.000 franci

PRIETENII NOPŢII

Când soarele a apus obosit după orizont şi seara se lasă încet pe pământ, pentru a-l acoperi în întunecime, atunci s'au dus toate fiinţele vieţuitoare de zi spre odihnă şi o linişte mormântală domină în natură.

Cu întunericul, iese la iveală o lume puţin cunoscută în pădure, în câmpie şi în crâng. Din ascunzători, vieţuitoarele de noapte ies afară şi-şi încep activitatea lor necunoscută, până când soarele le goneşte iarăşi în ascunzătorile lor.

«Noaptea nu-i prietena oamenilor», se zice în popor şi deaceea această activitate de noapte ni se pare atât de sombră. Frică ne apucă, când auzim vocea înfioratoare a bufnitei. Cine se fereşte de lumina zilei şi îşi are activitatea sa în timpul nopţii, e suspect. Dar printre vieţuitoarele nopţii sunt multe, cari nu sunt numai prieteni ai nopţii, ci şi ai omului şi cari ne aduc foloase necalculabile.

Astfel sunt liliecii. Forma asemănătoare şoarecilor, dezvoltarea neobişnuită a sistemului pielei, care nu e vizibilă numai între degete, ci şi între extremităţile corpului în mărime considerabilă, ne explică scârba, cari o au mulţi oameni pentru ei. Afară de asta, ei sunt învinovăţiţi de a mânca slănina şi de a se încurca în părul femeilor, încât nu se pot înlătura decât prin tăerea părului. De aceea liliecii sunt urmăriţi şi la ţară nu rar vezi corpul unui liliac ţintuit la hambar, pentru a înfricoşa pe alţi lilieci.

«Insă, acuzările nu sunt bazate pe nimic serios. Liliecii n'au plăcere de a se încurca de părul cuiva, nici de a mânca slănină. Iată ce zice dr. W. Hess în privinţa aceasta: «Eu am ţinut acum câţiva ani, când nu se rezolvase încă problema liliecilor câteva specii din acelea, cari sunt acuzate de a mânca slănină, pentru a face studii. Le-am aruncat slănină, crudă cât şi afumată, dar ei răbdau mai bine decât să mănânce slănina, pe când pe insecte le înghiţiau imediat. Dacă slăninele afumate sunt roase, atunci e vre-un şoarece de vină, care a ştiut să-şi procure puţină slănină şi nici decum vre-un liliac, care s'a aflat întâmplător pe acolo».

Liliecii zonei noastre sunt foarte folositori. Hrana lor se compune din insecte de noapte cărăbuşi, muşte, etc.

«S'a observat că un liliac mănâncă 24 de cărăbuşi într'o oră şi că nişte liliaci au curăţit un câmp mare de toate insectele». **Siegmund Prager**

NOI SĂPĂTURI ARHEOLOGICE ÎN SIRIA

«Academiei de Inscripţiuni» din Paris i-s'a prezintat un raport asupra nouilor săpături arheologice din Siria, în care se comunică rezultate foarte importante.

In primăvara anului 1921 lucrau trei misiuni în Siria: una lâgă Gadeş sub conducerea lui Pezard, a doua la Umm el Amed, sub D'Lorey şi a treia la Tirus, capitala Feniciei sub conducerea doamnei Le Lasseur.

Aceasta din urmă a desgropat între altele resturi de clădiri, vechi în cari s'au găsit multe lucruri de valoare: bijuterii de aur, ambră, etc, sticle de culoarea curcubeului din vestitele ateliere din Tir şi Sidon, exemplare interesante de ceramica feniciană, lămpi, figurine, vase, etc.

In împrejurimile Tirului s'a dat peste o criptă mare, ale cărui pereţi, tavan şi chiar şi pardoseala suni împodobite cu splendide picturi fresco, reprezentând ghirlande, flori, păsări şi alte animale şi în sfârşit o personificare a celor patru vânturi. Picturile acestea, cari şi-au păstrat minunat de bine frăgezimea coloritului, se pot compara cu multe din tablourile de pe Palatin.

O descoperire remarcabilă este o inscripţiune grecească, care în zilele noastre de mare interes pentru sport, va stârni un deosebit interes. E vorba de un Eutyhos, un atlet de meserie, care e pomenit ca un fel de *«campion mondial»*.

DE TOATE

Hoţi profesionişti

In vechiul Egipt era obicinuit, ca aceia, cari vroiau să pracrice meseria de hoţi, să se înscrie la şeful hoţilor.

După ce fură ceva, hoţul trebuia să arate şefului prada. Păgubaşul dădea deasemenea acestui şef lista obiectelor furate, precum locul, ziua şi ora la care au fost furate. In acest mod totul se găsea uşor şi păgubaşul plătea hoţului un sfert din preţul obiectelor furate, şi le căpăta înapoi.

Siegmund Prager

* * *

Leafa unor generali Romani

S'a păstrat un patent al împăratului roman Vespasian, prin care împăratul de mai târziu *Claudiu* e numit tribun militar cu leafă de general. Leafa aceasta se compunea din: 250 bani de aur, 6542 lei în numerar: apoi i se dădea 3000 de măsuri romane de grâu, 6000 măsuri orz 2000 funţi conserve de carne, 29 vedre de vin vechiu, 75 cuarţi undelemn de calitatea întâia şi 300 cuarţi de calitatea întâia. 20 baniţi de sare, 150 funţi ceară, fân, paie, oţet şi iarbă după trebuinţă, mai departe 30 de piei pentru corturi, 6 catâri, 9 cai, 10 cămile, 9 catâre, 1500 funţi de lemne pe zi. Pelângă această mai vedea un echipament complect, vase de argint şi numeroşi servitori, printre cari două femei frumoase dintre prizonierii, ce va face Claudiu.

Impăratul de mai târziu *Probus*, care a fost numit tot printr'un rescript de către Valerian, nu primea ca adevărat tribut decât vreo 2500 lei, două toge roşii, două costume, două mantale galice cu agrafe, o cească de argint de zece funţi, mai departe, zilnic 6 funţi de carne de vacă şi de porc, 10 funţi carne de capră, la două zile o găină şi un cuart de undelemn, zilnic 5 cuarţi vin, apoi sare şi lemne, legume după trebuinţă.

CUPRINSUL No. 1

Ilustraţii:



ANUL XXVI. — No. 3 | 1 LEU EXEMPLARUL | MARȚI 17 IANUARIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN.

Abonament: { în ţară . . . 52 lei
„ străinătate 60 „

Calea Appia (Roma)

CĂDERILE DE APĂ

Soarele — sursa de energie pentru planeta noastră — încălzește și evaporează apa mărilor, aburii sunt duși de vânturi în regiunile mai reci, unde, sub forma de ploi și ninsoare cad earăși pe suprafața pământului. Odată apele căzute pe pământ, ele se scurg la vale formează torente, cascade, pârae, râuri, fluvii și se întorc iarăși în mare.

Acest ciclu de transformări se repetă mereu de nesfârșite ori prin jocul fenomenelor naturale.

Apele căzute în munți formează zăpezile veșnice și ghețarii, cari constituesc adevărate rezervoare de apă. In timpul verii, când ploile se răresc: ghețarii și zăpezile din munți se topesc și alimentează mereu izvoarele și râurile.

Când iarna nu cade zăpadă destulă, lucrul se resimte: în vara următoare: râurile vor fi scăzute, cum au fost și anul acesta, când toate râurile din Europa au avut așa de puțină apă, cum nu s'a mai văzut de multe decenii.

* * *

In loc să-și piardă energia lor (puterea lor) în rostogolirea bolovanilor, în săparea stâncilor și năruirea malurilor, apele torentelor, cascadelor și râurilor pot fi întrebuințate la o *muncă* folositoare; aceasta a și făcut omul din primele sale epoci: cu roți rudimentare el a reușit să-și învârtească un fus și dela fus a mișcat *petrele* ca să-i macine făina.

Acolo unde a găsit un pârâu, omul a făcut o stavilă, a înălțat apa, a abătut-o și a făcut-o să cadă peste o roată primitivă, iar mai târziu a dus-o la o turbina de apă mai perfecționată, care i a dat mișcarea și puterea ce i-a trebuit la moară ori la ferestraele, ce-i stau în apropiere.

Cam la atâta lucru erau întrebuințate căderile de apă până pe la 1885 când, *electricitatea* a deschis noi orizonturi și întrebuințări mai întinse căderilor de apă. Dela aceastà datà s'au început însă încercări de a transmite *energia* (puterea), prin sârme electrice la depărtări din ce în ce mai mari, atât pentru luminat cât și pentru mișcat diverse mașini.

La 1891 știința electrotehnicei era așa de înaintată că s'a putut face o încercare hotărîtoare și care a rămas vestită, în analele cuceririlor acestei științe. In acel an, cu ocazia unei expozițiuni la Frankfurt pe Main, s'a putut aduce în acest oraș, prin trei sârme de aramă de 4 milimetri diametru, o putere electrică de *253 cai* tocmai dela Laufen departe de *178 km.* și fără ca să se piardă în sârme mai mult ca 52 cai. Era prima încercare de transmitere la distanță mare a unei puteri așa de însemnată La Laufen, era o moară a unei fabrici de ciment; de turbina acesteia s'a legat mașinile electrice producătoare de curent, ear în Frankfurt s'a alimentat 1000 de lămpi electrice și s'a pus în mișcare o pompă ce alimenta Expoziția cu apă.

Rezultatele obținute la această încercare au fost punctul de plecare și de îndemn pentru construirea uzinelor hydro-electrice făcute ulterior; se găsise deacum mijlocul ca toate căderile de apă să poată fi utilizate, în toată puterea lor, fără ca departarea să le mai fie o piedică.

Imediat după această memorabilă încercare, s'au și început lucrări importante de utilizarea multor căderi de apă cum a fost *Niagara* pentru 100 mii de cai, la început; puterea totală a acestei căderi este enormă, de vreo 7 milioane cai.

Tot pe acea vreme s'a făcut lucrarea dela Sibiu (1895/97), apoi cea dela Meran în Tirol (1897/98), cari sunt printre cele dintâi exemple de utilizări de căderi de apă și transmiterea puterei lor prin electricitate la distanțe însemnate.

Acum în urmă, s'a vorbit mult în Franța de proectul de utilizare a puterei căderilor Ronului, vre-o 300 mii cai și transmiterea lor prin electricitate până la Paris adică la distanță cam de 450 kilometri.

Războiul trecut a dat și mai mare imbold acestor lucrări de utilizare a căderilor de apă prin electricitate, căci odată cu scumpirea cărbunilor și nevoia de a păstra cărbunii pentru alte întrebuințări, s'a căutat să se împlinească lipsa lor prin puterea *căderilor de apă*, cari se perd altfel fără folos.

Dacă din punct de vedere technic utilizarea unei căderi de apă nu mai are nici o piedică, totuși pregătirea căderei și instalațiile necesare pot fi câte odată așa de mari, că *cheltuelile necesare pentru lucrări* devin o reală piedică a utilizării acelei căder[illegible]

Când se vorbește dar de căderi de apă se înțelege de cele mai multe ori, că e vorba de mulți bani și de mult timp pentru înfăptuire; *executarea* și *funcționarea lor regulată* fiind legate de multe luc[illegible] grele și costisitoare, [illegible] cari voiu vorbi cu altă ocazie.

Ing. I. Ștefănescu.Radu

Un muzicant mare astronom

In vieața unei grupări de oameni care iubesc același lucru, *un nou an* obligă la o privire *înapoi* pentru cercetarea *trecutului*, întocmai ca și în vieața unui singur individ. Cu ocazia noului an 1922 toți cetitorii ziarului Științelor pppulare, vor simți o satisfacțiuue să afle că *cu un veac mai înapoi*, a existat un mare savant care la 48 ani *a debutat ca mare astronom* după ce mai bine de 30 de ani *a fost muzicant cu mare tre cere între artiști!*

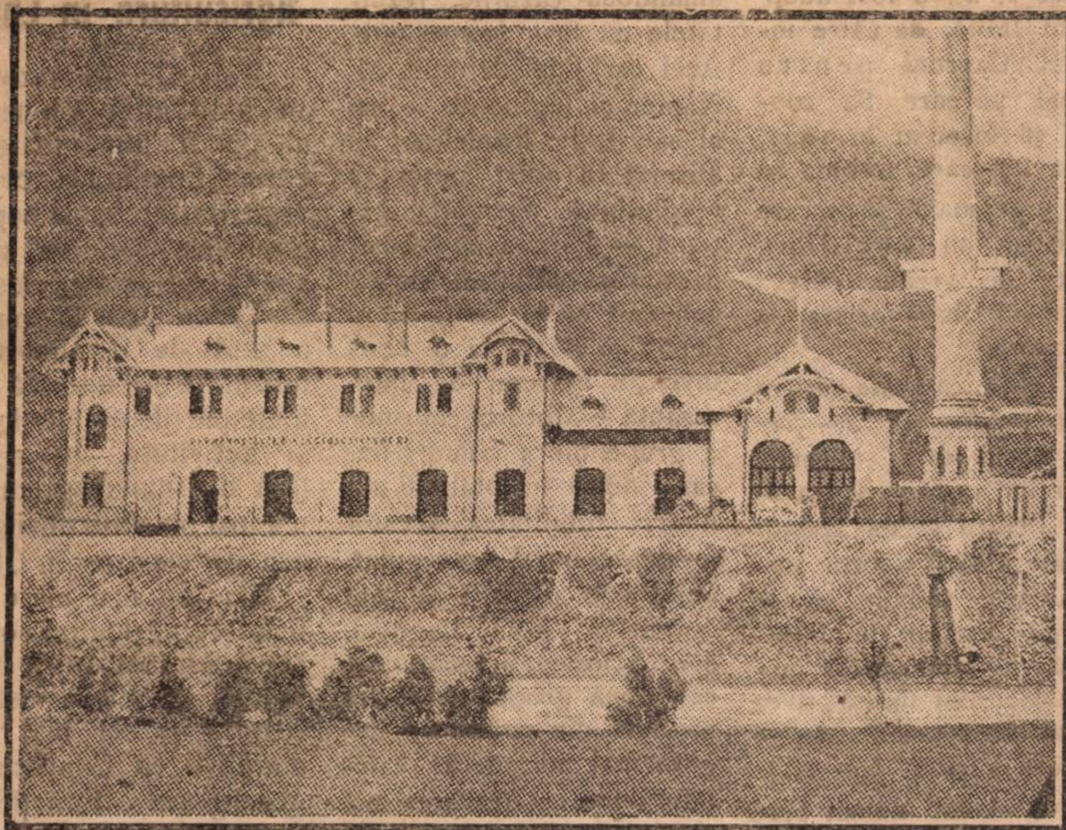
Prin articolul de față, ziarul nostru cinstește aducerea aminte, cu prilejul a 100 de ani de la moartea astronomului muzicant *William Herschel.*

Pilda unei vieți rodnice *încheiază acum un veac*, dorim să servească tuturor iubitorilor de știință *din jurul grupărei noastre*!

Arago în biografiile principalilor astronomi, califică pe *Herschel* ca unul din cei mai mari astronomi din toate timpurile și din toate țările.

Deși născut la *Ha*[illegible] la 1738, unde a [illegible] muzica, Wiliam Hers[illegible] pleacă de la 21 de ani *in Anglia* unde a trăit până la moartea sa în 1822.

Petrecu așa dar în



Uzina hydroelectrică a oraşului Sibiu

Unul dintre cele dintâi exemple de transmisiune hydroelectrică, executat în 1895/96. Uzina întrebuinţează o cădere de apă din Carpaţi, iar curentul electric este dus prin sârme până la Sibiu la depărtare de 18 km.: pentru luminat şi electromotoare.

Anglia 63 de ani din vieaţă, iar în ţara sa de naştere numai primii 20 de ani, din care cauză Herschel se poate considera ca *englez*.

In Anglia a fost mai întâi *instructorul muzicei* unui regiment englez din Scoţia, apoi organist la *Halifax* şi apoi *primul organist* al capelei octogonale din *Bath*. A dat concerte bine apreciate, ceia *i-a atras mulţi elevi din familiile nobile engleze*!

Având acum mijloace materiale mai îndestulătoare, Herschel deşi la 30 de ani, în loc să petreacă, a început să-şi continue *studiile ştiinţifice* către cari se simţia atras. Cetirea lucrărei unui matematician englez *Smith*, despre: «teoria matematică a muzicei» îl atrage către *ştiinţele exacte*, iar acestea îl conduc la *studiul opticei*, care formează izvorul geniului ştiinţific al lui Herschel. Având ocaziunea să privească *cerul* cu un telescop modest, pe care l-a găsit în orăşelul *Bath*, s'a entuziasmat atât de mult în cât, cum nu avea destui bani ca să-şi procure *unui mai mare*, s'a apucat să construiască *singur* un telescop de 3 *ori mai mare* (1,52 m. distanţă focală).

Construeşte rând pe rând telescoape din ce în ce mai mari şi cu reflacţiunea luminei *cât mai intensă*, şi are *încununarea* perseverărei sale ca *constructor* odată cu *inaugurarea* carierei sale de astronom, prin *descoperirea* cu propriul său telescop, a planetei *Uranus*, una din cele mai depărtate din sistemul nostru solar, care s'a făcut la 13 Martie 1781.

Englejii recunoscând meritele savantului, care în Anglia lucrând s'a remarcat atât de frumos, l-au proclamat *doctor al Universităţei din Oxford*, iar regele George III-lea i-a acordat o pensie *pe toată* vieaţa şi i-a dăruit un castel modest lângă Castelul regal din Windsor!

Asigurat de grija vieţei William Herschel se consacră cu totul observaţiunilor şi cercetărilor astronomice şi publică în ultimii 40 de ani ai vieţei sale, nu mai puţin *de cât* 36 memorii cu cele mai variate chestiuni, asupra planetelor, cometelor, stelelor duble etc. Planeta Uranus descoperită de el în *1781* o numeşte «Georgium sidus» în onoarea binefăcătorului său regele George al 3-lea.

Numărul mare de lucrări ale muzicantului astronom, într'o ţară cu cele mai multe zile *noroase* dintr'un an, se datoresc nu numai talentului de observator abil al lui Herschel, cât şi grandiosul telescop construit şi perfecţionat de *el insu-şi*! Ajunsese Herschel să vadă munţii din Lună, *cum se vede muntele Blank de la Geneva!*

Prof. G. A. Nichifor
Conferenţiar la Facultatea de Ştiinţe

Calea Appia (Roma)

Construită de Appins Claudius Coecus, cu trei sute de ani înainte de Crist, — Calea Appia pornia din Roma şi se îndrepta spre Brindizi.

Ea a fost în stare bună mult timp şi după căderea imperiului roman.

De o parte şi de alta ei se ridicau monumente frumoase, lucrate în plăci de marmoră, colonade de porfir, stele funerare, portrete săpate în piatră, amintind mândreţea din Roma cea bogată.

In epoca creştină tot în lungul ei s'au săpat multe catacombe şi s'au ridicat temple, dintre cari este şi bisericuţa *Quo Vadis*, în locul unde Mântuitorul s'a arătat lui Sf. Petre şi l-a reintors din fuga lui înapoi spre Roma.

Din toată această bogăţie, deasupra căreia iarba a crescut în linişte, nu a rămas astăzi decât câteva ruine şi rare bisericuţe.

Dan

Progresele aviaţiei

Viitorul aviaţiei comerciale, este strâns legat de construcţia avioanelor extrem de puternice.

Acum câţi-va ani, aparatele pe cari noi le numim astăzi *«mastodonţii aerului»*, nu vor fi probabil decât nişte micuţe aeroplane în comparaţie cu enormele avioane cari vor

reuni marile Capitale ale Europei.

Pe măsură ce aviaţia se perfecţionează, forţa motrice creşte în proporţii considerabile. Cu începutul locomoţiunii aeriene, în 1908, cel mai mare aeroplan erà înzestrat cu un motor de *40—45 c. p.*; curentul nu s'a întrebuinţat decât numai la motoare cu *20—30 c. p.* şi părea dejà formidabil.

Şase ani în urmă, în 1914, adică în ajunul răsboiului, s'au întrebuinţat foarte multe motoare *de 80—100 c. p.*; avioanele de curse sburau cu *160—200 c. p.* şi cu siguranţă se credea că această forţă nu se va depăşi niciodată. Cu ocazia răsboiului, s'a văzut cu toate acestea avioane de vânătoare de *300 c. p.* şi considerabile avioane de bombardament, atingând în forţă motrice *500, 750* şi *1000 c. p.* Dacă aceste cifre au crescut până într'atâta, trebuia odată să fie depăşite; nevoile aviaţiei comerciale au silit pe constructori să născocească aparate mai puternice, şi în timputile actuale se fabrică în diferite localităţi, aeropiane gigantice, prevăzute cu mai multe motoare, cari produc în total o forţă cu mult superioară, de *2000 c. p.*

In Germania este deasemenea o firmă extrem de importantă, care e pe punct de a realiză un *monoplan* de *2400 c. p.* Şantierele marinei din Statele-Unite, au construit în ultimul timp, *hidro-avioane de 3600 c. p.*, cari sunt pe cale de a fi experimentate, transmiţând spiritul de imitaţie în Anglia, care promite un aparat mai puternic încă, în stare să producă *4000 c. p.*

De altminteri, este surprinzător că această forţă *de 4000 c. d.*, a fost adoptetă în Italia, de către inginerul Caproni pentru avionul pe care l-a construit şi încercat în 1921, hidroavion care trebuia să ducă 5 persoane şi pe care l'a distrus un accident, înainte de vreme, câteva săptămâni după orima sa încercare.

Se crede, ca peste câţi-va ani, o putere *de 4—5000 c. p.* va fi forţa normală a marelor avioane de transport. Pentru a da acestor avioane astăzi o forţă asemănătoare, trebuie să se recurgă desigur la întrebuinţarea mai multor motoare Caproni de ex., avea grupat pe aparatul său 8 motoare a câte 500 c. p. fiecare. Acest număr pare să fie un maximum — ceace este deja prea ridicat, — căci nu s'a fracţionat în mod exagerat, forţa motorice a unui avion, fără a se ridică greutăţile şi mai ales o chestiune de supraveghiere, destul de dificilă de rezolvit. Or, până acum cele mai mari motoare de aviaţie nu depăşesc *750 c.p.*, ceace rezultă că forţa avioanelor se găseşte simţitor limitată, din moment ce nu se voieşte să se utilizeze un prea mare număr de motoare.

De altfel e foarte interesant, realizarea unui avion de către o casă engleză, avion de *1000 c. p.* ce deschide industriei, aeronauticei orizonturi nouă, cari nu s'au cutezat să se prevadă.

E pentru prima oară, când s'a realizat pentru aviaţie un motor destul de puternic.

Construit dnpă cererea ministrului aeronauticei engleze — *Bristh Air Ministry* — acest motor a fost deja încercat pe pământ şi în aer, pe un avion şi în amândouă cazurile, rezultatele au fost neaşteptate. Acei cari l'au plăsmuit, M. Napier şi inginerul — şef al său J. F. Ronledge, au afirmat că acest motor va revoluţionà navigaţia aeriană — Fără a se considera acest optimism, trebue convenit că ei se agită şi depun mult zel la o nouă invenţie extrem de interesantă — Motorul cuprinde 4 grupe din 4 cilindri fiecare, adică în total 16 cilindri; totalitatea acestor formează un *X* neregulat, adică cele 4 grupe nu sunt opuse în sens diagonal, spre a forma perechi, dar cele două grupe superioare prezintă din contra un unghiu mai mic decât celelalte două — Greutatea motoului este de 820 Kgr. deci pentru fiecare cal putere câte 820 grame.

Acest e un rezultat care desigur e considerat ca remarcabil. Acest motor nu este destinat numai avioanelor din viitor, de foarte mare forţă: el este chemat sa înlocuiască în mod avantagios cele 3 sau 4 motoare cari permit formarea unui aparat **de 1000 c. p.**

Caracteristicile technice ale avionului pe care va fi montat acest motor, sunt ţinute secret, caracteristice cari întemeiază construcţia avionului.

Aceste principii par că vor fi cu totul noui, cu toate că este destul de cunoscută invenţia motorului de **450 c. p.**, pe care l'a construit aceiaşi marcă (fabrică), cu mult înainte şi care a dat rezultate excelente în timpurile cele din urmă perioade a răsboiului mai ales pentru recunoaşterile şi bonbardamentul la mare distanţă.

Virgiliu M. Leonte

Agricultura în China

Deşi cele 18 provincii ale stăpânirei Chinezeşti nu pot fi puse toate pe aceiaş linie în ceeace priveşte fertilitatea şi bogăţia produsele lor, se poate spune cu toate acestea că China este în general o ţară de o admirabilă fertilitate şi cultivată prin toate părţile cu inteligenţă şi activitate. In nici o ţară din lume agricultura n'a fost obiectul unei stime aşa de mari ca în China.

Din cea mai mare antichitate, agricultura ocupă rândul întâiu între toate industriile. Ea a fost celebrată de cei mai mari moralişti ca Confucius şi Meng-ce. Funcţionarii (mandarinii), în proclamaţiunile lor, au recomandat tot-deauna poporului sârguinţă pentru lucrarea pământului. Capul statului, împăratul, o onorează totdeauna făcând în fiecare an munca câmpului cu o ceremonie publică, a cărei origină se ridică cel puţin până la secolul al doisprezecelea înainte de era noastră.

Oricare ar fi influenţa guvernământului şi a mandarinilor, e sigur că Chinezii au o mare stimă pentru agricultură.

De câte ori nu se observă pe drumurile provinciilor de Nord moşieri bogaţi, îmbrăcaţi adesea în mătasă, cu câte un coşuleţ pe mână şi rezemaţi pe câte o furcă cu trei tinţi aşteptând cu seriozitate trecerea fulgerilor şi a caravanelor de catâri pentru a aduna gunoi. O asemenea ocupaţie n'avea pentru ei nimic înjositor.

Agricultorii Chinezi îngraşă pământurile lor mai ales cu îngrăşăminte de animale.

Când intri într'un sat sau te apropii de o moşie, eşti isbit de-odată de o înspăimântătoare exhalaţiune care te strânge de gât şi te ameninţă cu sufocarea. Este un grozav amestec de toate putreziciunile închipuite.

Chinezii au într'atât mania îngăşămintelor de om, încât bărbierii strâng cu îngrijire părul şi unghiile pentru a le vinde agricultorilor, cu care îngraşă pământurile.

Sistemele, metoadele şi procedeurile sunt mai puţin iscusite şi mai puţin însemnate ca ale noastre. Ei nu silesc pământul ca noi, nu-l maltratează şi nu-i impun nici o regulă, nici o rânduială ştiinţifică. Ei se roagă mai cu seamă de el şi îi cere. Am zis că agricultura pentru ei un cult: s'ar putea chir zice că este a proprietăţilor de trei hectare. (Un mare număr de oameni nu au decât un hectar şi jumătate şi chiar mai puţin); proprietăţi de 12 hectare nu sunt dese; de o sută sunt rare, şi cele care trec peste ţifra asta aproape numai sunt. Legea declară inalienabilă, în proporţie de $^{3}/_{4}$ de hectar, mica proprietate şi asta se chiamă câmpul patrimonial.

Pe acest câmp patrimonial, se construesc case, vetre, sau locuinţe. Acolo, dacă proprietarul este destul de bogat, îşi stabileşte mormântul familiei, şi zideşte sala unde, de două ori pe lună, se întrunesc (familia) pentru a celebra cultul străbunilor şi a judeca procese, delicte şi crime de alor săi.

Acolo se păstrează arhivele şi registrele stării civile. Acolo alături de această sală sau de acest templu se face pentru toţi copiii familiei şi cei de prin în prejur o şcoală şi o bibliotecă.

Nimic nu este mai uşor de a-şi face cineva idee de aspectul sub care se pretinde proprietatea rurală. Pădurile aproape au dispărut din cauza unei populaţiuni de o desime extraordinară. Oraşele, aşa de numeroase şi aşa de înghesuite le-au înlocuit. Din distanţă în distanţă s'au ridicat o mulţime de cătune, formate din domenii, a căror întindere nu trece peste trei hectare şi în centrul cărora se văd casele înconjurate de câmpul patrimonial, plantat cu arborii şi arbuşti. S'ar putea zice, fără exageraţiune, că aceste case se ating; dar ceeace le apropie este mai ales, că ele sunt mai toate înădite unele cu altele şi că locuitorii celor mai mici întâlnesc în cele mai mari, din care es sau din care voesc ajutoare şi asistenţa asociaţiunei cele mai bine constituite.

Fiecare cătun, fiecare grupă de locuinţă, este un sistem complect unde locuitorii sunt siguri că-şi găsesc şcoala lor, primăria lor, tribunalul de familie şi în fiece, după trebuirile lor, braţe, bivolul, moara, ect. Şi cu toate astea fiecare este la el aşa de izolat, cum ar vrea, aşa de stăpân, aşa de demn în locul său de odihnă, aşa de neatârnat de vecinii săi şi de stat şi mai sigur în inviolabila sa mică locuinţă, cum nu eră la noi în evul mediu seniorul cel mai puternic.

Sunt desigur, din punct de vedere pitoresc, peisage de o frumuseţe maiestroasă. Ici şi colea pe pantele line ale dealurilor se succed boschuete de bambus cu foaia graţioasă şi uşoară.



Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci, care a trăit cu cinci secole înaintea noastră, a fost unul dintre marile celebrităţi ale Renaşterii.

Născut la Vinci, aproape de Florenţă, la 1452, din nişte părinţi săraci, pe lângă pictură, sculptură şi arhitectură el s'a mai distins şi ca inginer, fizician, chimist, mecanician, giuvaergiu, poet, filozof şi muzicant.

Avea un suflet neliniştit şi zbuciumat, însetat de a şti totul. El nu se mulţumia numai ca să poetizeze lucrurile ci le scormonia şi tainele.

Când nu-i isbutia un lucru, trecea dela o artă la alta, ca să-şi poată găsi liniştea. De aceia ne-a lăsat şi atâtea lucruri neisprăvite.

Ca să poată reda mai bine muschii corpului, adesea studia cadavrele. In operile lui ne uimeşte forţa şi îndrăsneala. Deasemenea întâlnim chipuri gânditoare cum este şi surâsul neînţeles al *Giocondei*.

Ultimele zile ale lui Leonardo da Vinci au fost triste şi suferinde. Departe de ţara lui scumpă, în Franţa, o paralizie îi ia mâinile. Nu disperă şi se cufundă în studii, însă nimeni nu putu să-l mai înveseleas că. Trăia cu amintirea pământului drag al Toscanii, cu imaginea Giocondei şi a tuturor operilor săvârşite de dânsul. Paşii morţii însă i se apropiau şi în anul 1519 sufletul lui părăsi pământul.

Leonardo da Vinci s'a dus. însă numele lui va fi nemuritor.

Rodica

Imprejurul câmpurilor, împrejulul caselor, plantaţiunile dau pământurilor caracterul încântător al pesagelor. Soare, sau mai bine, în părţile occidentale, aspectul grădinilor noastre cu arborii aşezaţi pe dealuri.

Se mai vede împrejurul pogoanelor şi pe oare care vârfuri de păduri, dar ceeace se găseşte pretutindeni sunt florile, dife-

rite feluri: aralcele, purpurii, rahodendrii, gardeniile mirositoare şi geicineele.

Rozele, chrisantemele şi o mulţime de alte plante pe care noi nu le cunoaştem decât dar că ne vin din China, înfloresc şi înparfumează în toate anotimpurile, intrările locuinţelor.

Iată un popor pe care noi îl credeam ignorant şi care cu uneltele încă primitive lucrează pământul, care-i dă o recotă mai abondentă ca la noi; cauza fiind îngrijijirea ce i-o dau locuitorii.

C. Marinescu
„Liceul particular Sft Gheorghe"

LĂCUSTA CĂLĂTOARE

Această insectă face parte din ordinul ortopterelor şi se numeşte călătoare, fiindcă călătoreşte dintr'o ţară într'alta.

Această insectă câte odată pleacă în societăţi numeroase de prin nordul Africei, aşa în cât întunecă chiar soarele, şi pe acolo pe unde trece nu lasă de cât pământul sterp de ori-ce semănătură.

Larva de lăcustă când iese din ou, n'are aripe, aşa că în aceasta stare se poate stârpi mai uşor, îndată ce-i creşte aripele, stârpirea devine foarte anevoioasă.

Se ştie că pe unde trec lăcustele, sărăcia bate la uşă, dacă nu chiar foametea, Ele aduc mai mare rău semănăturilor chiar de cât seceta, fiind-că de la secetă se mai poate scăpa ceva din semănături, pe când din gura acestora insecte nimic, căci ele sunt foarte mâncăcioase.

Deci, trebuie căutat a le stârpi. sau în stare de ou, sau în stare de larvă.

Se ştie că lăcustele îşi depun ouăle în pământ, unde stau adăpostite în contra agenţilor atmosferei până primăvara prin luna lui Aprilie şi Maiu, când pământul fiind destul de bine încălzit de razele soarelui, ouăle se clocesc, din ele ies larvele, şi dupu cum am zis, le lipsesc numai aripele, în colo, ele ce aseamănă cu părinţii lor.

Până astăzi nu se cunosc de cât 2 mijloace de a stârpi ouăle:

1. Când locul unde lăcustele şi-a depus ouăle, nu este mlăştinos, este bine a-l ara toamna, ca ast-fel cele mai multe ouă fiind expuse influenţei aerului sânt atacate d'un fel de mucigaiu, care le distruge cu totul. In timpul iernei, frigul d'asemenea le prăpădeşte cu totul.

2. Dacă locul este mlăştinos, se lasă turme de râmători (porci), să se plimbe prin ast-fel de loc. Râmătorii ca de obiceiu, scormonesc pământul cu râtul lor, şi ast-fel dând de ouă le mănâncă, ori pământului, să prăpădesc după cum am văzut.

In stare de larvă, sânt mai multe mijloace de stârpire, însă cel mai practic este a le aduna dimineaţa când sânt acoperite cu roua, cu o mătură şi de a le face grămezi, grămezi, a le acoperi cu paie şi de a da foc paielor. Al doilea mijloc este a le opri în mersul lor, de a face şanţuri, în cari adunându-se mai multe, nu pot eşi repede, aşa că se pot aduna cu mătura, sau cu o lopată, grămezi, grămezi şi le dăm foc cu paie. Acest mijloc de stârpire se întrebuinţează şi la noi în Dobrogea, jud. Tulcea, unde lăcustele apar în fie-care an regulat.

Se crede că aceste lăcuste, la noi în Dobrogea nu se vor putea stârpi nici odată, de oare-ce ele ne vin din Rusia, unde nu se iau destule măsuri de stârpire după cum se iau la noi. De aceea aceste lăcuste, în fie-care an ne dau de lucru pentru a le stârpi, căci dacă nu s'ar lua ast-fel de măsuri, s'ar putea ca în doi ani de zile să se umple toată ţara, aşa în cât ori-ce semănătură să fie zadarnică.

Lăcustele au rămas proverbiale în toate ţările pe unde din nenorocire au putut trece. La noi în ţară, sătenii noştri ca şi orăşenii sânt obişnuiţi a compara pe oamenii lacomi cu lăcustele, şi se zice: sânt ca nişte lăcuste; iar despre străinii, cari inundară ţara noastră zic: vin ca lăcustele, ca să facă averi căci în ţara lor nu pot să trăiască.

In nordul Africei unde lăcustele sunt de baştină şi prăpădesc până şi cel din urmă fir de earbă, locuitorii le omoară şi fac din ele un fel de prăjituri cu cari se hrănesc.

La noi în ţara este un fel de lăcustă, numită *de iarbă* sau *căluşel*. Această lăcustă se deosibeşte de cea călătoare, pentru că corpul ei este mai gros şi mai puţin lung şi de culoare mai verde, atât corpul cât şi cele 4 aripi.

Această insectă are o gură foarte puternică, din care causă unii săteni, o întrebuinţează la scoaterea negilor după mâini sau corp. Când această insectă este apropiată cu gura de un neg, este smuls de pe corpul omului cu rădăcină cu tot, cu o iuţeală de necrezut.

Am văzut odată, cum la o copilă de şase ani, o ast-fel de insectă, a scos 7 negi, din mijlocul buzei inferioare, fără ca copila să sufere ceva, din această operaţie a acestei insecte. Deci pe când lăcusta călătoare, aduce mare rău, agriculturei, pe atât lăcusta de iarbă sau căluşelul, aduce folos omului în unele operaţiuni destul de delicate, după cum am văzut. Căci la un neg, deja înfrăţit şi crescut tocmai la partea de sus a buzei, a întrebuinţa la stârpirea lui apă tare (acidul azotic), ori cuţitul, ar fi un lucru foarte delicat şi foarte greu. Pe când lăcusta de iarbă, face această operaţiune foarte repede, sigur şi fără parale.

(După „Albina")

DIN „CĂLĂTORIILE" LUI BOLINTINEANU

(Urmare)

De acolo până la Galaţi avurăm cu ce petrece. De câte ori ni se ura, făceam astfel, încât baroana să înceapă vorba cu boerul.

In cea din urmă zi a intrării în Dunăre, avurăm încă vânt; vântul începu pe când noi eram la masă. Spre seară, boerul şedea lângă baronă. Aceasta din urmă spunea că are la Pera şasa case mari şi că numai pe două le închiriază; în celelalte patru şade ea pe rând, odată pe an în fiecare, împărţind astfel cel patru timpi ai anului. Boierul nu-i da pace să vorbească şi căta să-şi spue şi el laudele averilor sale. «Eu am, zicea el, optzeci de mii de fălci de pământ, cât crăi unui craiu din cei de rândul al doilea: 27 case la oraşe»,

«Ştiu, răspunse dama, ce sunt moşiile voastre; locuri deşarte: de acelea găseşti multe în Turcia... Ştiu ce sunt şi casele, nişte bordeie, ca în toate ţările sălbatice...»

— Sălbatecă eşti d-ta, madamă, dacă crezi că noi suntem sălbateci, auzi colo! Dar casele voastre din Pera ce sunt decât nişte grajduri de lemn, ce mai lucru! Să vezi case la mine, la moşii! Palaturi! Vezi bine că te-i fi mutând de patru ori pe an dintr'o casă în alta, dacă te gonesc ploşniţele.

Intr'acest moment vaporul se mişca foarte tare. Boierul pierdu echilibru şi căzu cu scaunul. Căzând, se agăţă cu mâinele de masa de pânză şi răsturnă astfel castronul cu supă după masă, ce opări pe baroană. Baroana căzu sub aceeaş lovire, căci boierul cătase totdeodată să se sprijine de scaunul ei.

Acest nefericit, după ce căzu, rămase întins şi cu ochii la căpitan. El credea că vaporul se spărsese şi că era în fundul mării.

Astfel se puse termen acestor conversaţii ce ajungeau să fie iuteresante, de mult ce erau desbrăcate de bunul simţ.

Timpul era frumos, deşi rece. Şedeam toţi pe podul vaporului să ascultăm o nouă dispută ce se ridicase între baroană şi boierul nostru, despre nobleţă. Dama zicea că la noi Românii nu este nobleţă, ci, un fel de biurocraţie, cu privilegiuri, dar că aceste privilegiuri sunt pe vieaţă, nu pot să treacă moştenire la copii, ca averea. Prin urmare nu este nobleţă ca în Europa, ci boieria, care se deosebeşte mult de cea dintâi. Că înşişi domnii români, fiind pe vieaţă, nu lasă tronul fiului ler moştenire. Prin urmare princia e numele funcţiei; şi când se desbracă de funcţie, se desbracă asemenea de princie, ce nu este un titlu de nobleţe.

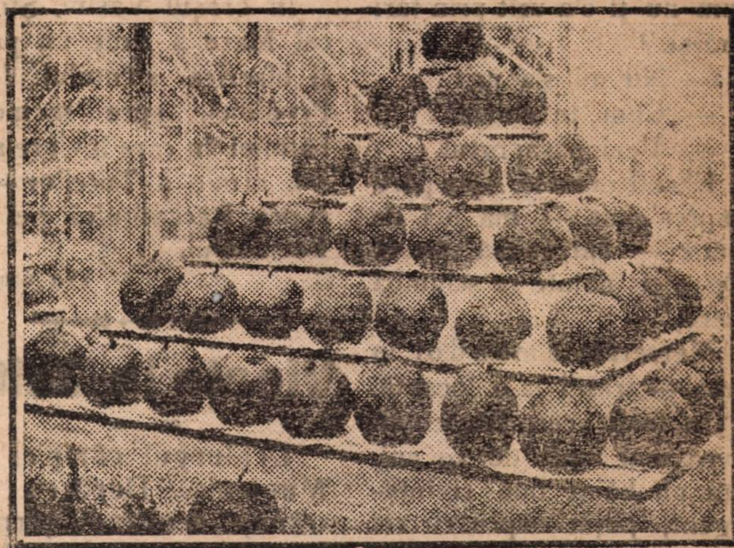
Dar că ea, fiind baroană din moş strămoş, va fi din strănepoţi în strănepoţi, şi că, fiind astfel, numai ea este nobilă.

Aceasta supără foarte pe boierul nostru, care, neaflând argumente, căzu în personalităţi supărătoare. Baroana ducea la tăvăleală. Pe urmă se linişti (boierul) şi adunându-şi suvenirile istorice zise: «sunt *o mie opt sute de ani aproape, de când Radu descălică in Valahia*, mi se pare că era nobil acela? Avem cărţi că ne tragem din el, din partea mumei. Traian împărat, ce bătu pe Daci, era nobil, mi se pare. *El se trage din Radu Negru din neamul nostru*».

Aceste argumente istorice, făcute din ignoranţă de compatriotul meu, ne făcu se râdem cu hohot, Dar ne distrarăm îndată, căci vaporul căzuse pe nisip. Trecuse o oră de când se sileau să-l scoaţă. Boierul nostru era şi galant cu damele, când voia; de multe ori şi fad. Il auzii adresând vorba unei dame frumoase. «Eu nu sunt supărată de această întâmplare, ba încă aş dori să şedem nomoliţi un an, căci la Galaţi ajungând astă seară, o să ne despărţim».

Dama roşi şi râse tot-d'odată.

Seara eram în Galaţi. Pasagerii coborîră toţi aici. Eu vrui să mă duu jos la Brăila, unde voiam să văz un camarad vechiu de şcoală — pe M. Marghiloman — acum neguţător brăilean. Plecai cu vaporul la Brăila. Tot acest vapor, după ce descărcă pasagerii la Galaţi, trece îndată la Brăila, apoi se înturnă din nou la Galaţi, unde este staţia sa generală.



Cum se păstrează fructele, ca să-şi păstreze frăgezimea şi gustul

Este peste putinţă a descrie impresia ce încearcă cineva, după o lipsă de zece ani, înturnându-se în patria sa. Mi se părea că vaporul umblă prea încet şi cugetele mele sburau înaintea lui, să întâlnească rude, amici, cunoscuţi, mulţimea dorită, ce ni se pare că ne aşteaptă cu braţele deschise, cu lacrămi de bucurie în ochi. Astă dată îmi aduceam aminte că timpul schimbase faţa şi iuima celor ce iubem, căci nu mă vor recunoaşte încă şi voiu fi mai strein între ai mei, decât în străinătate, şi atunci aş fi dorit să mă întorc de unde plecasem. Se uită cel ce lipseşte. Locul său la banchetul amiciei se pierde, numele său se şterge: şi când se înturnă, se află strein între ai săi, şi de multe ori întoarcerea lui este privită ca o indiscreţie.

In sfârşit vaporul stătu la Brăila. Eera seara. Soldaţii dela schelă nu ne lăsară să coborîm, fără ordinul unei superior, şi superiorul era dus în oraş să facă curte. Un soldat merse să-l cate şi şezu o oră, vaporul era să plece la Galaţi, şi eu nevoit a mă întoarce cu dânsul. Când iată că sosi omul aşteptat. Indată ce veni, ne spuse, că nu poate să ne lase în oraş, căci a trecut ora, şi astfel este legea.

Mai 'nainte de toate — trebuia să ne supunem la legile ţării, la care, din nefericire, puţini ascultă. Reintrai în vapor.

Intr'acest timp, omul cu legile, găsi mijloc şi schimbă articolul de legi, căci veni şi ne zise: — «Ei, aide vă fac graţie... intraţi!»

El trecu în revistă pe toţi pasagerii. Când veni la mine, zise: «ce profesie ai — negustor?»

— Negustor.

— De ce?

— De ce se întâmplă.

— De unde vii?

— Dela Ţarigrad.

— Poţi da chezăşie pe cineva în ţară?

— Pociu.

— De mult lipseşti din ţară.

— De zece ani.

— Şi ce (dracu) ai făcut atâţia ani p'acolo?

— Negoţ.

— Voiu să te întreb,

cum nu ţi s'a urît prin ţări străine?

— Nu mi s'a urît.

— Cum te chiamă?

— Vezi paşaportul.

El ceti numele. Apoi păru impresionat — mă luă de mână — cât să mă sărute. De aici înainte se schimbă scena.

Merserăm amândoi în oraş — trăsei la o locantă. In fond acest om, ce nu avea mai mult de 19 ani, era un băiat bun şi inteligent, puţin aspru cu cei ce nu cunoştea, lucru ce vine din multe daravere cu tot felul de oameni în serviciul său, dar foarte amabil şi îndatoritor cu cei care îi cunoştea, nu'mi aduc aminte numele său.

A doua zi văzui amicii ce aveam în Brăila şi a treia zi plecai din nou la Galaţi, în societatea d-lui Petre Nenişor și a consoartei sale.

Brăila are două calităţi ce nu le are Galaţii: strade largi şi climă sănătoasă; dar Galaţul are populaţie mare; este singurul port al Moldovei. El numără în sânu-i mulţime de case mari neguţătoreşti.

Vieaţa este foarte scumpă şi mijloacele de hrană foarte numeroase.

La locanta unde mă duseră era aşa de scump ca la cele dintâi hoteluri din Londra, deşi aceste locante erau vecine cu mizeria.

Trecui o noapte la locantă, a doua zi de dimineaţă plecai cu diligenţa la Iaşi.

Serviciul cu diligenţa este bun.

In diligenţă mă aflai cu patru neguţători greci — nişte vechi cunoscuţi din Constantinopoli. La prânz ne oprirăm la un orăşel ce se chiamă Tecuci, câteva poşti departe de Galaţi. De aici merserăm la Bârlad, apoi la Vaslui.

In oraşul Vaslui, Ştefan cel Mare a zidit un palat şi biserica sfântului Ioan Predidici, spre memoria bătăliei în care învinse marea armie a Turcilor — asupra Racovăţului pe apa Bârladului.

(Va urma)

Vieaţa în Deltă

Dealungul câmpiei din Muntenia, Dunărea bătrână, neavând ţărmuri înalte care să-i strângă apele grămadă şi le întinde cât poate. Mai ales dela Călăraşi la Brăila şi dela Tulcea la Mare, îşi resfiră braţe numeroase, iar când vine umflată toate locurile aceste sunt numai o apă. Dealungul braţelor ei păduri de sălcii stufoase o înfovărăşesc iar în bălţile, unde apa se adună şi nu curge, papura şi stuful alcătuiesc păduri şi mai dese prin care omul nu poate răzbi decât cu mare greutate. Aici e raiul animalelor a căror viaţă este legată de apă. Aici e numărul cel mai mare de animale din câte trăiesc pe faţa pământului românesc. Mai ales primăvara şi toamna, păsările se mai opresc din cale spre odihnă, pentru a se mai întări, având hrană din belşug, numai unele ţinuturi de prin India şi America de sud, adăpostesc mai multe animale decât Delta Dunărei.

Lupii şi mistreţii sunt animalele cele mai mari din Deltă. Dintre răpitoare trăiesc mai ales: vidra, nevăstuica şi chiar ermelinul. Sunt aşa de variate şi mai ales aşa de multe încât uneori pe vremea inundaţiilor de primăvară, când treci cu trenul pe podul dela Cernavodă, stau păsările pe baltă cum ar sta frunzele de nufăr una lângă alta. Vieaţa lor e împărţită în două: o parte o duc în cuib, alta pe apă. Cuiburile sunt la locuri adăpostite în întunecimea papurii şi a trestiei, în scorbura unei sălcii.

Cele mai multe păsări fac parte din neamul cocostârcului şi a raţei: ori cu picioare şi gâturi lungi pentru ca să prindă prada de pe la marginea apelor, ori înnotătoare iuţi, cari se avântă mai la larg. Aici e întreagă şi variată lume a cocorilor, a bâtlanilor şi a stârcilor cu pene mândre. Ici stârcul cenuşiu, dincolo stârcul galben, cu pliscul albăstruiu la bază încondeiat cu verde în jurul ochilor îmbrăcat cu pene ca de mătasă, lungi, gălbii, ce acopăr ca o maramă delicată spinarea şi aripele alburii.

Frumos e stârcul roşu cu gâtul îndoit ca litera S, având peste penele vinete de pe aripi asvârlite ca un şal roşcat, alte pene delicate, iar la baza gâtului îi atârnă pene, care albe, care negre ori pătate. Cel mai mândru e stârcul alb, pe îmbrăcămintea căruia o pană nu are altă culoare decât aceia a omătului, iar ca un contrast, alăturea de el, barza neagră peste tot, ori bâltanul negru cu pliscul îndoit la vârf. Mai în larg *Cufundarul* bun înnotător veşnic sburlit din cauza gulerului şi a moţului de pene dela cap. E plăcut să-l vezi înconjurat de puii lui mărunţi, iuţi, cu durgi albe şi negre dealungul trupului şi cari când vor să se odihnească repede sare pe spinarea mamei lor. La marginea apelor în stufărişul de pe ţărm în erburile înalte duc vieaţa şi alte multe păsări cari trăesc din ce lasă apele, din ce aduc valurile, cum e nagâţul, becaţina, becaţa, lişiţa neagră, iute la mişcări, ageră la simţire, cu pliscul scurt şi cu o pată albă în frunte.

Vine în sfârşit lumea păsărilor din sălcii şi stufăriş: mierle negre, sturzi pestriţi, codobadure ce sar din loc în loc, privighetori cinteze ş. a. Iar ca mosafiri mai rar se abat câte odată venind de pe ţărmurile Africei, flamingii.

Ca rudă de curând a nobilei pasări *Ibis*, e ţigănuşul închis la culoare; lopătarul cu pliscul ca o lopeţi şi în sfârşit pelicanii, care nu fac altceva toată ziua decât să umple cu peşte punga lor roşcată de sub plisc.

Ca în paradis ar trăi aceste păsări, dacă nu ar sbura în rotocoale deasupra lor vulturul pleş ce îşi are cuibul în munţii dela Măcin, şoimii şi uliii de toate soiurile cu sborul ca un foşnet de vânt.

In afara lumii pasărilor, a şerpilor ce roesc prin trestii a broaştelor testoase de lac care 'şi duc traiul în apă dar şi pe uscat e lumea cealaltă greu de văzut a animalelor din apă. In special peşti feluriţi, fac bogăţia deltei. Peşti de baltă ca: plătică, linul, caracuda, somnul, şalăul; alţii care trec din baltă în baltă, cum e crapul şi alţii, care vin din mare în Dunăre cum e morunul, cega, viza.

Când mai adaugi la aceste animale mari şi armatele nenumărate de ţânţari, ce fac viaţa nesuferită: de felurite musculiţe în roiuri dese de-ţi intră în nas, urechi, ochi, de cosaşi săritori ori chiar lăcuste, abia poţi să-ţi reprezinţi vieaţa deplină ce domneşte în această parte a Romă-

niei, atât de atractivă și puțin cunoscută. Și de cum soarele se lasă la asfințit, iar umbra sălciilor se varsă peste ape, gălăgia zilnică se pierde ca prin farmec. Liniștea deplină se răspândește asupra deltei întregi. Ici și colo se mai aude doar câte un fâșiit de aripi, aci câte un glas al vreunei pasări răzlețe ei grăbită să se înfunde în pacea pădurei de sălcii și de trestie.

R. P. Voinescu

Magnetismul Animal

Magnetismul animal este fluidul electric ce se găsește în corpul oricărui om. Însă nu toți oamenii au acelaș grad de fluid în corpul lor, ci unii au mai mult, alții mai puțin, după natura și temperamentul lor. Magnetismul animal e forța care întreține vieața și pe care ființele îl absorb, odată cu respirația. Când omul e sănătos, magnetismul său e răspândit egal în toate părțile corpului. Când însă o parte a corpului e bolnavă, fluidul magnetic se strânge numai în partea bolnavă, producând o deschilibrare de forțe organisme. Fluidul nemai având echilibru se scurge în aer. Urmează de aici, că prin restabilirea echilibrului, rezultă vindecarea bolnavului. Acest fluid atârnă de voința noastră, adică prin concentrare de voință, putem face ca fluidul magnetic, să se acumuleze într'o parte a corpului, sau să-l trecem în corpul altuia. Trecând fluidul magnetic, în corpul unui bolnav, producem s'au restabilim echilibru magnetismului său, altfel că bolnavul e vindecat. Magnetismul animal se numește încă din vechime, dar a luat avânt odată cu Mesmer. Mesmer era un doctor german născut în 1733. El luase titlul de doctor, dela Universitatea din Viena. Încă depe atunci el îș arătase ideile sale susținând ca teză; influența plantelor, asupra corpului omenesc. Puțin după aceasta el face cunoștință cu iezuitul Hell, care vindeca bolnavii prin ajutorul magnetismului. Mesmer încearcă acest nou mijloc terapeutic. El cutreeră Germania făcând diferite experiențe. Experiențele lui atraseră atenția savanților, dar și ura. Astfel Mesmer se văzu nevoit să treacă în Franța și se stabili la Paris în 1778. Ideile sale pătrunseră și în Franța și principiile magnetismului erau primite cu multă încredere. El afirmă că lumea e condusă de forță generală, al cărui agent e un fluid invizibil, care nu se poate pipăi și care umple întreg Universul. El mai zicea că acest fluid menține la distanță, toate corpurile cerești, regulând influențele ce aceste corpuri exercită unele asupra altora. Acest fluid ar fi eterul. El e în stăpânirea omului, care poate să-l acumuleze sau să-l distribuie, după voință, putând vindeca boalele. El scoate magnetismul, ca un remediu universal, în vindecarea boalelor. După numele lui, această teorie a luat numele de Mesmerism. La Paris Mesmer descinse la Hotel Bouret, unde îl începu săși pue în aplicare teoriile sale, vindecând bolnavi. Bolnavii fiind prea mulți, nu-i ajungea timpul ca să-i vindece pe toți. Deacum el făcu un aparat, cu care vindeca bolnavii. Acest aparat se numia baquet și s'ar putea traduce în românește prin hârdău. El magnetizase acest aparat și prin ajutorul lui, putea vindeca mai mulți bolnavi de odată, căci în jurul baqnetului, putea lua loc 30 persoane. Însă nici acest aparat nefiind deajuns el cumpără o casă în piața Bursei și unde instală 4 aparate, dintre care unul gratuit pentru săraci. Nefiind de ajuns nici aceasta, el magnetiza un copac, de care era legate niște frânghii. Bolnavii se înfășurau cu acele frânghii și erau vindecați. Însă ca să vindeci pe cineva, îi dai o parte din fluidul tău magnetic, care nu e fără sfârșit. Tot vindecând mereu Mesmer și-a perdut magnetismul și la un moment dat s'a văzut în imposibilitatea de a mai vindeca bolnavii. Atunci el părăsi Parisul și călători, după care se retrase pe malurile lacului Constanța. El a murit în 1815 Martie 15 în orașul său natal, Mersburg. In urma lui a rămas mulți adepți, care au mărit granițele științei magnetismului.

Dumitriu Anton



Cum se păstrează perele

ARGINTUL (Ag.)

Argintul cunoscut încă din antichitate se găsește câte odată în stare simplă, alteori ca compus formând sulfuri de argint. Argintul este cel mai bun conducător de electricitate și căldură dintre toate metalele. Vine în al 2-lea rând după aur ca maleabil și ductil. Din argint se pot face foi foarte subțiri, așa încât ne trebuie să punem vre-o 500 (foi) una peste alta ca să căpătăm o grosime de un milimetru.

Aliat cu cuprul, argintul se întrebuințează la facerea monedelor, a bijuteriilor și a diferitelor obiecte de masă.

Pentru argintarea metalelor și a aliagilor se întrebuințează «metoda galvanică». Sarea întrebuințată e cianura dublă de argint și potasiu; La electrodul negativ se duce argintul care se pune în legătură cu obiectul ce voim a arginta, pe când la electrodul pozitiv se află o placă de argint.

Dintre compușii argintului cităm:

1. Azotatul de Argint care este o sară incoloră.

Subt numele de piatra iadului sau piatra infernală este întrebuințat la arderea rănilor.

2. Bromura de Argint (Br Ag.) și 3. Clorura de Argint (Cl Ag) care datorită proprietăței de a fi modificate de lumină sunt intebuințate, în fotografie, la facerea plăcilor și a hârtiilor sensibile fotografice.

Mine de argint se găsesc în: Saxonia și Norvegia,, în Mexic, în Statele-Unite, în Peru etc.

Max Silberman

Cumpărați
Universul Literar
Cea mai răspândită revistă literară din țară
APARE DUMINICA
Abonamentul se face numai anual
In țară . . . . . . 52 lei
In străinătate . . 60 lei

DESCOPERIREA UNEI CULTURI NOUI IN ETIOPIA

Cunoscutul arheolog, Prof. G. A. Reisner dela Universitatea Harvard s'a întors în America, după o activitate de zece ani pe terenul archeologiei în Sudan, şi a comunicat că a descoperit acolo o cultură până acum necunoscută. S'au desgropat mormintele a 20 de regi şi 25 de regine, cari au domnit cam pela 700 înainte de Cristos în Etiopia şi în Egipt.

Săpăturile s'au făcut pe locul vechei capitale a Etiopiei, Napata (Gabel Barkal de azi) la picioarele cataractei a patra a Nilului.

Mormintele regilor se află afară din oraş şi acolo, pe o colină care domină Nilul s'au cercetat un grup de piramide, şi s'a stabilit că sunt mormintele regilor şi reginelor etiopiene. Numele celor mai mulţi din aceştia sunt până acum necunoscute în istorie. Numai regele Tirhaquex, al cărui cavou a fost găsit, este pomenit în cartea lui Isaia.

Alte săpături s'au făcut mai la sud de Gebal Barkal, lângă Nuri, şi aci s'au găsit patru morminte de regi puternici, cari au domnit ca şi Tirhaqua, peste Etropia şi Egiptul. Din cele găsit reiese că familia domnitoare a Etiopiei se trăgea dintr'un trib de nomazi libieni şi pela 900 înainte de Cristos a cucerii mai întâiu Etiopia apoi o parte din Egipt.

La Kerma, în Sudanul nordic s'a desgropat cimitirul unei garnizoane egiptene, în cari se îmormântau soldaţii din răstimpul dela 1900 până la 1600 înainte de Cristos. Datinele de îmormântare erau evident foarte crude: In unele cazuri s'au găsit în mormintele unor guvernatori provinciali 200 până la 300 de persoane, mai des femei, cari au fost îngropate vii împreună cu ei, pentru ca spiritul lor să ţină de urât după moarte spiritului decedatului. Pe de altă parte numeroasele spade cu mânere de bagă, evantaiurile de pene de struţ, oglinzile, cuţitele sandalele şi numeroase alte obiecte. ce s'au găsit în morminte, sunt mărturiile unei culturi destul de mari.

La 300 de km. mai la sud de Kerma, s'a desgropat, la Barkal, un mare templu al lui Amon, care lămureşte istoria cucetirii Sudanului de către Egipteni prin anii 1500—1000 înainte de Christos.

Câinele dingo

Nu trebue să considerăm pe Dingo, câinele sălbatic al Australiei ca pe un câine domestic sălbăticit. Aspectul, culoarea şi toată aparenţa ne aminteşte pe vulpe, cu toate că el e mult mai puternic şi mai mare.

Culoarea câinelui Dingo e de obiceiu de un roşiu deschis, pe când coama şi părţile sunt acoperite de păr negru. Ca la toţi câinii sălbatici, botul e lung şi ascuţit, urechea scurtă, coada stufoasă, iar ochiul mic şi de un aspect răutăcios. Statura e puternică şi frumoasă.

Câinele Dingo se mai găseşte încă în pădurile dese, în peşterile stufoase şi în stepa ierboasă.

Ţinut cu dreptate ca cel mai rău duşman al cultivatorilor, este urmărit des de tot de cetele acestora. După modul de a trăi şi după purtare, el seamănă mai mult vulpei ca lupului. Ca şi aceasta, se ascunde în locuri nesigure şi înfiorează noaptea aproape toate animalele australiene. Seamănă cu vulpea şi prin faptul că nu vânează în număr mare. De obiceiu sunt în trupe de câte 2-3 perechi, de obiceiu mama cu copiii, totuşi se întâmplă să se întrunească mulţi chiar până la o sută,... la o masă mai considerabilă. Se crede că familiile trăesc credincioase împreună, ele au un singur teritoriu, pe care nu permite călcarea unui străin.

Inainte ca crescătorii de vite să se fi războit cu duşmanii turmelor lor, ei perdeau un număr de necrezut de oi. Se afirmă că câinii aceştia au răpit dintr'un singur grajd 1200 de oi, în 3 luni, căci animalele se zăpăcesc, şi, ieşind afară din grajd, cad victime setei sau altor agresori neaşteptaţi.

Afară de oi, câinele sălbatec al Australiei mai mănâncă atât canguri cât şi alte animale de diferite mărimi. Fiindu-i frică de om, câinele Dingo fuge mereu de el, da[illegible] timp.

In fugă arată şiretenia şi viclenia vulpei şi se pricepe să folosească orice ocazie pentru fugă; dacă e urmărit neîncetat de oameni şi numai crede să poată scăpa, atunci se întoarce mânios înapoi şi se apără cu disperare, căutând totuşi, şi în ultimul moment o ocazie de fugă. Despre el istoriseşte Bennett lucruri de necrezut:

Un câine Dingo a fost surprins de duşmani şi bătut astfel, încât toţi credeau că oasele iar fi rupte deaceea îl părăsiră; cum au plecat, deodată câinele se ridică, părăseşte locul prin fugă spre marea uimire a oamenilor. Altul, în aparenţă mort, era dus într'o colibă pentru a fi jupuit. Lucrătorul îi şi trăsese pielea primei jumătăţi a feţei, când deodată el sări în sus, şi muşcă pe lucrător, fapt, urmat de fuga sa.

In prezent se lucrează prin toate mijloacele la ştergerea lui de pe faţa pământului. Mâna fiecăruia e asupra lui. Este împuşcat, prins în capcană, şi otrăvit cu stricnină. O b[illegible] căţică de carne, în care a intrat un vârf de cuţit al acestei otrăvi este atârnată în desişuri, aşa încât nu e la o înălţime prea mare de pământ, în curând se găseşte în apropiere un Dingo, care e plătit cu viaţa pofta neastâmpărată de mâncare. Cu puşca poate fi împuşcat numai din întâmplare, e prea fricos şi viclean, pentru a se apropia de om, şi chiar urmărit de călăreţi, este omorât rar de tot. Toţi câinii Dingo, cari au fost aduşi în Europa pentru a fi dresaţi, au rămas sălbatici şi răutăcioşi firea de lup se remarcă la fiecare ocazie, căci des şi bucuros muşcă un câine mişeleşte pe un trecător.

Sigmund Prager

O şcoală de acrobaţie aeriană în cameră

Americanii, oamenii imaginaţiunii eminamente practice, când ea nu este prea complicată, au rezolvat problema de a practică în cameră sporturi bune, cari necesită în aer liber accesorii costisitoare şi voluminoase; ei au inventat astfel aşa zisul «home trainer» care permite a vâsli fără luntre şi a reproduce pe podeaua unui salon aceleaşi mişcări, care cere pe apă ştiinţa de a vâsli.

In acest ordin de idei, ziua când aviaţia a luat naştere şi când evenimentele au cerut instrucţiuni repezi pentru piloţi, un instrument special a fost descoperit pentru a familiariza elevii aviatori în toate misterele sborului ca: «looping», alunecări pe aripă, întorsături, căderi în spirală, etc... fără a-şi riscă existenţă lor şi fără de a aveà teamă de a sfărâmă un avion.

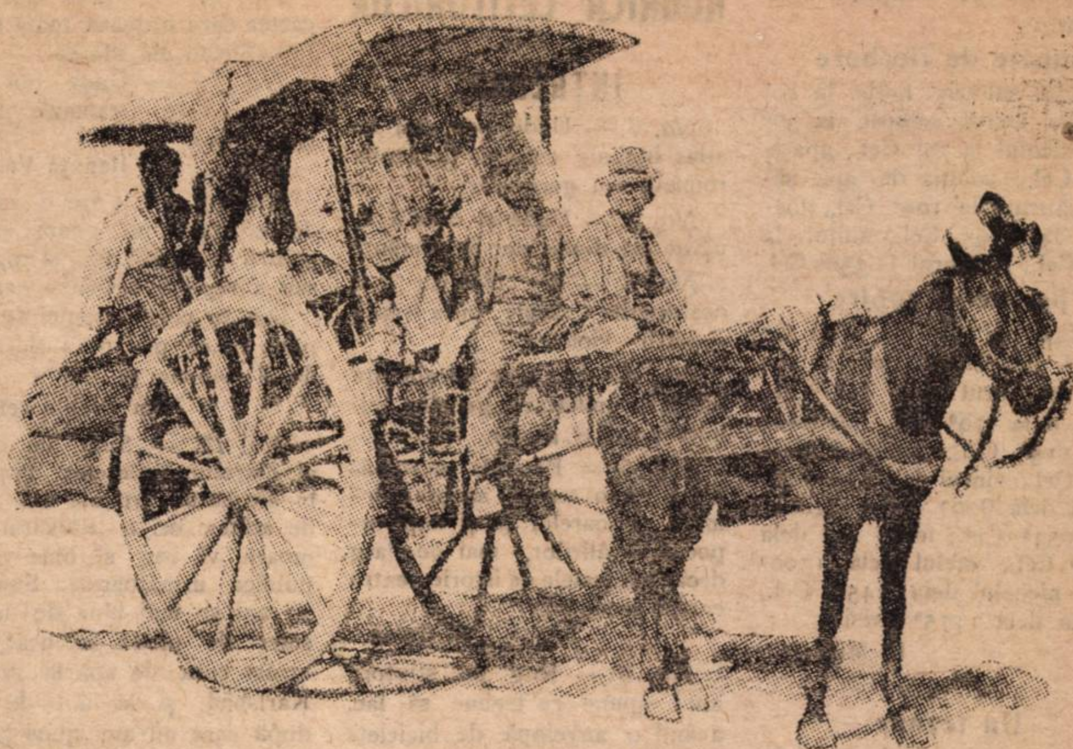
Cu acest aparat, inutil a se ridică în aer, de a sbură peste câmpii şi munţi, de a fi târât de vânt sau atras în periculoasele vârtejuri, instalat într'un local închis la adăpostul tuturor schimbărilor atmosferice, elevul pilot poate, menţinut de curele pe un scaun asemenea celui dintr'un aeroplan și ţinând în mână comandele necesare, reproduce şi execută toate exercițiile mai mult sau mai puţin periculoase și greoae pe cari le enumărăm; şi astfel să simuleze luptele.

Principiul acestui aparat, aşezat pe un dispozitiv cu cadrhan, este compus din trei cercuri concentrice reunite şi suspendate în aşà fel, încât poate să se învârtească fiecare separat şi în sensuri diferite împrejurul aceluiaş ax central. In cercul interior este fixată o nacelă având forma și dimensiunile părţei fuselagiului în care se aşează aviatorul.

Elevul are înaintea şi împrejurul lui comandele şi accesoriile cari formează un adevărat aeroplan. Micile motoare electrice demultiplicate pentru ca să obţină o mai mare viteză, furnizează puterea necesară evoluţiunilor. Direcţiunea şi comanda cârmei permite de a întrerupe contactul cu diferite motoare sau de a-l restabili. Acţiunea acestor motoare este imediată. Pilotul conducând aparatul său în aer este surprins în fiecare secundă de mişcări diferite, contra cărora nu va şti să se apere, decât prin marea obişnuinţă pe care o are. Acestea sunt mişcările reflexe cari trebue să obişnuiască muşchii şi nervii săi și tocmai în aceasta constă rolul acestui aparat extrem de obositor aiurea. Elevii supuş acestui antrenament sunt sub supravegherea constantă a unui ofiţer şi a unui medic.

Din „La Science et la Vie"

Din Muscel



Cum călătoresc localnicii spre Neapole

Originele familiilor domnitoare din Europa

E curios ca cea mai mare parte din tronurile Europei sunt sau au fost ocupate de dinastii germane, pe când în Germania nici o casă străină n'a fost învestită cu suveranitatea.

In Anglia domneşte casa Saxa — Koburg — Hanovriană; în Danemarca, Grecia şi Norvegia casa de Oldemburg, care a domnit şi însă Rusia, în Austro-Ungaria a fost casa de Habsburg - Lotringen. In Belgia şi Bulgaria tronurile sunt ocupate de casa de Saxa - Koburg şi tot o dinastie din casa aceasta a ocupat și tronul Portugaliei. In Olanda domneşte casa de Nasau.

In fine ştim cu toţii că tot un prinţ german din ilustra familie de Hohenzollern - Sigmaringen şi urmaşul acestuia au fondat glorioasa dinastie care ocupă tronul patriei noastre.

Mai rămâne dar Franţa, Spania, Suedia şi Serbia. Nu e de crezut că în Franţa s'ar perpetua republica. In cazul când Franţa s'ar întoarce la forma monarchică, Orleaneştii ar avea mai multă perspertivă la tron decât Bonapartiştii, aşa dar o familie franceză nu italiană. Tot de sânge francez este şi familia suverană a Spaniei, singura ţară unde mai domnesc Burbonii. De origina franceză este şi dinastia Bernadotte din Suedia. Singura ţară cu dinastie băştinaşe este Serbia unde domneşte casa Caragheorghevici.

CETIŢI

VESELIA

Ziar umoristic

DE TOATE

Cel mai puternic far din lume

Cel mai puternic far din lume a fost construit pentru staţia aeriană din Dijon (Franţa).

El va emite o lumină, care se va putea zări la o distanţă de 320 km. Farul se compune din opt lămpi cu arc. Lămpile dat o lumină de un miliard de lumânări.

Un singur om e suficient la funcţionarea aparatelor.

* * *

Unde ernează rândunelele

Un englez, din simplă curiozitate, dorind să afle unde ernează rândunelele, a prins câteva die ele şi le-a fixat de picioare un inel. O rândunică din acestea a fost capturată în Africa de Sud, de unde, ornitologistul de ocazie a fost înştiinţat.

Acest amănunt a fost ţinut în seamă de ornitologii specialişti.

Jaques

* * *

Temperaturi de fierbere şi topire

Nu toate lichidele şi solidele au acelaş punct de fierbere şi topire. Unele se ridică dela O° altele sub O°.

Iată cele mai însemnate temperaturi:

puncte de fierbere

Acidul sulfuric fierbe la 10° Celsius, eterul sulfuric la 36° Cel., alcolul la 78° Cel., apa la 100° Cel., soluţia de apă sărată săttrată la 109° Cel., fosforul la 209° Cel., sulful la 299° Cel., mercurul la 350° Cel.

puncte de topire

Ghiaţa se topeşte dela 0° Celsus, untura de porc la 27° Cel., mercurul dela 39° Cel., ceara dela 70° Cel., pucioasa dela 115° Cel.. plumbul dela 334° Cel., zincul dela 419° Cel. alama dela 900° Cel., argintul dela 954° Cel., fonta gri dela 1200° Cel., oţelul dela 1300° Cel., nichelul deia 1450° Cel., platina dela 1775° Celsius.

D. Minceff

* *

Un tezaur

Un tezaur în valoare de multe milioane stă pregătit pentru acela, care e în stare să-l ridice. Nu prea departe de portul Alnmouth la ţărmul Northumberland în Anglia se află un lagăr de cărbune de piatră imens, care aşteaptă să fie exploatat. El are numai acest desavantaj, că este acoperit de marea Nordului. Cărbunii sunt numai la o adâncime de 30 metri, din cari 18 metri este apă de mare; se poate ajunge la cărbuni, săpându-se sau un puţ de mină dela ţărm, sau un şanţ în mare. Amândouă metode costisitoare s'au încercat, dar amândouă au dat greş.

De cunoscători s'a preţuit valoarea lagărului de cărbuni la cel puţin 500.000 lire sterline, vreo câteva zeci de milioane de lei.

* * *

Curiozităţi

1. Ţara în care se află oi mai multe e Australia. Acum o sută de ani în Australia nu erau mai mult de 850.000 de capete de oi pe când astăzi numărul lor e de 130.000.000.

Anglia ţară vestită pentru creşterea oilor are d'abia numai 26.000.000 de capete. Un negustor bogat din Noua Galie la sudul Australiei, posedă o turmă măreaţă de 23.000 de oi. Această turmă e păzită de 300 păstori şi 1.000 câini.

2. La Paris se înnumără 120 de biserici şi capele catolice, 45 temple protestante, 4 sinagoge 18 biserici de culturi diverse în limbi străine.

I. I. Stoian

RUBRICA CETITORILOR

INTREBARI

No. 1. — Unde pot găsi un atlas botanic colorat, în limba română sau germană?

No. 2. — Unde şi când a apărut cel dintâi ziar pe pământ?

No. 3. — De cine au fost descoperite razele infra—roşii şi ultro—violete?

No. 4 — Ce pot întrebuinţa încontra umflăturei genelor, numită popular *u'cior*.

No. 5 — Pot afla în româneşte vre o scriere asupra formării popoarelor în şi după epoca năvălirilor, mai pe larg decât manualele de istorie pentru cursul secundar?

T. Galan

No. 6 — Rog pe ştiutori, am-i spune ce trebue să fac, având o anvelopă de bicicletă ruptă pe o întindere de 2-3 degete! Am pus petec. dar nu este bine fiindcă zpudue şi uzează cauciucul.

U. T

No. 7— Când şi cum a domesticit omul animalele de casă: câine, mâţă, bou, cal, oae. Păsări: găină, raţă, gâscă, curcă etc. Şi n-a putut, să mai domesticească şi cele-la-lte animală şi păsări, care au mai rămas sălbatece?

V. Tocilescu

No. 8 — Rog cine ştie a-mi răspunde prin ziar cum se prepară capse la nişte cămăşi de gloanţe trase, pentru puşcă de salon.

Un vechi citítor

No. 9 — *Hrişca* ce fel de cereală este, ce sol îi prieşte, când se seamănă şi ce se întrebuinţează paiul sau sămânţa?

No. 10 — *Pomi fructiferi* care este cea mai bună carte ce tratează despre pomi? de ce autor?

No. 11 — *Fructele*, care e cel mai bun mijloc pentru păstrarea fructelor mere, pere, struguri, etc.?

V. Nicolescu

No. 12. — Unde aş putea cumpăra cartea de care se folosesc veterinarii în tratarea boalelor animalelor domestice.

Spiridon Ştirbu

No. 13. — Care sunt cele mai bune şi mai practice reţele care permit prepararea cremei de ghete?

Cpt. Dumitrescu

No. 14. — Unde pot găsi cartea care tratează toată vieaţa lui «Ştefan cel Mare».

No. 15. — Unde pot găsi cartea care tratează despre gimnastică.

Ilenuţa Vasiliu

No. 16. — Care e metoda de a polei un geam simplu pentru a face din el oglindă sau a repolei ogliazile nzate.

Din ce corpi chimici se compune în ce proporţii şi modul de al depune pe geam.

An vechiu cetitor

No. 17. — Sunt un cetitor al Ziarului Ştiinţelor Populare în ale cărui articole am văzut de atâtea ori o adevărată comoară, vă rog să bine voiţi a publica următoarele: Sunt de 27 ani şi mai bine de un an, sufer de piatră la ficat. Am urmat cura de apă şi sare de Karlsbad, şi de unt de lemn după care nu am ajuns la nici un resultat bun. Care este leacul mai bun pentru a putea scăpa de această boală.

Cosubas A.

No 18. — Rog pe d-nii cetitori, a-mi răspunde, dacă există în româneşte vreun curs de pictura şi unde?

No. 19. — Dacă se mai găsesc aparate cari să ajute la schiţarea unui peisagiu pe teren, etc. şi unde; şi în cazul când nu se mai găsesc, dacă poate să mi le descrie cineva.

No. 20. — Regulile ce trebuiesc păzite la desmnul în creon şi cărbune.

Iovan Tetoi

Corespondenţa ziarului

No. 4. — **D-l Lour.** — Adresaţi-vă *Micei publicităţi* a ziarului Universul.

No. 5. — **D-l Un cetitor I. V.** — Idem.

No. 6. — **D-ra Georgette**, Bazargic. — Preţul este scris în fruntea ziarului.

CUPRINSUL No. 3



ANUL XXVI. — No. 4 | 1 LEU EXEMPLARUL | MARȚI 24 IANUARIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN.

Abonament: { în țară . . . 52 lei
„ străinătate 60 „

Erupția Vezuviului dela 1872

TEORIA LUI EINSTEIN

In lumea ştiinţifică a produs mare vâlvă, o nouă teorie care explică şi coordonează cunoştiinţele noastre asupra lumei fizice. Această teorie este datorită unui savant fizician elveţian Albert Einstein, originar din Germania. Indrăzneala concepţiunilor sale precum şi succesul pe care Einstein l-a realizat, isbutind să creeze pentru întâi oară, într'o admirabilă sinteză, un fel de unitate a ştiinţei actuale, îndreptăţesc pe ferventii lui admiratori să aşeze în cadrul istoriei, teoria lui Einstein, alăturea de acelea ale lui Aristol şi Newton.

Mişcarea ştiinţifică, produsă de teoria lui Einstein, a avut mare răsunet şi în opinia publică. Prin cafenele şi prin saloane se discută cu aprindere noile idei.

Ca şi pe timpul lui Euler şi Descartes, când prinţese şi regine luau lecţii de fizică şi metafizică pentru a înţelege cuceririle ştiinţei de atunci, tot aşa intelectualii de azi se agită cu febrilitate, frequentează conferinţe savante, doresc să fie informaţi asupra noilor mistere.

Din nenorocire, teoria lui Einstein nu poate fi la îndemâna oricui, fiindcă ea cere cunoştinţe speciale de Mecanică Electricitate şi Matematici. Cu toate acestea, sunt câteva idei nouă, cari ating concepţiunile noastre fundamentale despre lume şi care pot fi discutate cu interes, în cadrul culturei generale.

* * *

Caracterul empiric al concepţelor de timp şi spaţiu

Ideea fundamentală a lui Einstein este că *spaţiul*, *timpul* şi *forţa* sunt noţiuni cari n-au un caracter *absolut*.

Noi nu le cunoaştem în esenţa lor absolută, ci numai *prin măsurările* noastre, măsuri care au un caracter relativ. Lungimile obiectelor, duratele evenimentelor şi intensitatea forţelor nu reprezintă o realitate absolută, ci sunt numai nişte simple raporturi dintre noi, ca observatori şi dintre fenomenul sau obiectul observat.

De aceea să nu ne mire că fiecare din ele *poate varia*, dacă situaţia relativă dintre obiect şi observator variază. Un peisagiu privit, în iuţeala unui aeroplan, va apare altfel decât dacă-l privim în nemişcare. Mişcarea poate deforma lungimile, duratele şi forţele; dar această deformare este aparentă numai pentru cei care o observă, *ea nu poate fi stabilită prin nici un mijloc de cei cari iau şi ei parte la acea mişcare.*

Aceasta este esenţa filosofică a principiului relativităţii, temelia nouei teorii.

Principiul relativităţii, nu este nou. El a fost expus cu toate claritatea de către Kant, de şi acesta sub influenţa lui Newton a ispăvit prin a crede în existenţa unui spaţiu absolut.

In ori ce caz, caracterul acesta empiric al spaţiului şi timpului, percepute de om, era de mult în afară de orice îndoială. Meritul lui Einstein este de a fi arătat că această concepţiune empirică poate fi introdusă cu succes în ştiinţă, în locul noţiunilor idealizate de timp şi spaţiu absolut ale lui Newton.

Iată deci prima «reformă ştiinţifică» datorită teoriei lui Einstein.

Dacă ţinem seamă că spiritul omenesc s'a dezbărat parţial de dogma imobilităţii spaţiului, de abia de trei veacuri graţie geniului lui Galileu şi Newton şi că a stat mii de ani cu credinţa că:

Mundus est ornata ordinatio, cujus cardinem robustum et *imobilem habet tellus...**)

putem aprecia în toată valoarea sa, progresul realizat în epoca noastră printr'această eliberare totală din cătuşele *absolutului.*

Realitatea Universului

Este greşită afirmaţia că Einstein neagă existenţa oricărui *absolut*. Spaţiul şi timpul — creaţiuni ale omului — sunt întradevăr concepte relative, simple aspecte parţiale ale realităţi. Dar realitatea există: *ea e alcătuită de Univers.* Universul este multiplicitatea în patru dimensiuni formată din timp şi spaţiu. Trăim în timp şi spaţiu: realitatea obiectelor are loc în timp şi spaţiu. Percepţiile noastre spaţiale sunt numai nişte aspecte parţiale al Universului, fotografii *tridimensionale* luate în clipele conştiinţei noastre.

Din nenorocire, omul nu are facultatea de a reconstitui, cu ajutorul acestor viziuni tridimensionale, relieful în patru dimensiuni al obiectelor. Memoria este o facultate imperfect desvoltată care ne permite să întrevedem numai putinţa acestei reconstituiri. Ea este însă cu totul primitivă şi e departe de facultatea analoagă prin care reconstituim relieful spaţial al obiectelor din două imagini plane fotografice.

Afirmaţiunea existenţei unui Univers absolut, pe care noi îl percepem în timp şi spaţiu, adică sub forma unei multiplicităţi cu patru dimensiuni, este deci al doilea element esenţial care stă la baza nouei teorii, Reconstruirea reliefului real al obiectelor, este o operaţiune pe care omul nu o poate realiza de cât cu ajutorul elaborării ştiinţifice, adică cu ajutorul unei analize şi a unei memorii metodice. Rolul ştiinţei şi perspectiva viitorului său apare astfel într'o lumină cu totul nouă şi dătătoare de speranţe.

Absolutul universului nu are însă un înţeles metafizic.

* * *

Istoricul teoriei lui Einstein. Teoria relativităţei restrânse.

Teoria lui Einstein n'a luat naştere din consideraţiunile filosofice pe cari leam expus până acum. Ea este punctul *terminus* al unei îndelungate elaborări ştiinţifice din domeniul Fizicei experimentale.

Lucrările lui Maxwel şi Lorentz au arătat că fenomenele electromagnetice ascultă de legi fundamentale cari constitue o ştiinţă zisă: mecanica fenomenelor electromagnetice.

Această mecanică a lui Maxwel este diferită de mecanica lui Newton care la rândul ei stabileşte legile de cari ascultă fenomenele mecanice.

---

*) Lumea este o minunată orânduire a cărui punct solid şi imobil este pământul...



Carrara — oraș cu 42.000 locuitori este așezat în Alpii Apuseni ai Italiei și are peste 350 de cariere de marmură. Producția anuală se apropie de $^1/_4$ milion tone, din care mai mult de jumătate se exportă. La început pietrele erau transportate de sclavi și de creștini — după aceia au urmat carele cu boi și drumul de fier.

Cadrul fenomenelor mecanice este *spațiul absolut* al lui Newton, cadrul fenomenelor electromagnetice este *eterul*. Această stare a științei cu două mecanice este evident nesatisfăcătoare, și numeroase încercări au fost făcute, pentru a stabili o legătură între aceste două discipline.

Dela Newton se stabilise că nu putem distinge prin nici o experiență mecanică dacă sistemul în care ne găsim se află în repaos ori în mișcare uniformă de translație.

O experiență decisivă făcută în 1881 de fizicianul american Michelson, a îndrumat cercetările științifice în direcția nouă care a condus la teoria lui Einstein. Michelson a încercat cu ajutorul unei experiente optice: cu un interferometru, să discearnă iuțeala pământului în mișcarea sa de ocolire în jurul soarelui. Această încercare a avut însă un rezultat negativ, cu toate că, dacă lucrul — discernarea mișcărei — era posibil, metoda de experimentare ar fi permis observarea unei viteze chiar de 30 ori mai mică.

Toate experiențele ulterioare ale lui Trouton, Noble, Morley și alții de a discerna iuțeala pământului și *prin alte metode electromagnetice*, au rămas infructuoase.

Pe baza acestor experiențe, Einstein a emis în 1905 principiul că *nu putem distinge mișcările uniforme, nici cu ajutorul fenomenelor optice și electromagnetice*, sau, cu alte cuvinte: *Principiul relativității al lui Newton este adevărat în întregul Univers.* Acest principiu se numește principiul relativității restrânse.

Consecințele cele mai frapante ale acestui principiu sunt:

1) Lungimile corpurilor se deformează prin mișcare. Un corp care se mișcă cu o viteză de 260.000 km/sec ne va părea pe jumătate mai scurt în direcția mișcărei.

Această scurtare este însă numai relativă; ea trebue înțeleasă ca o scurtare *aparentă*.

2. *Duratele* evenimentelor depind de asemenea de mișcare.

Mișcările unui aviator în aeronava lui, care ar sbura cu iuțeala precedentă de 260.000 km/sec, ni s'ar părea *de două* ori mai încete de cât gesturile noastre. Dar aviatorul, nu și-ar da seama de această încetineală; din potrivă, lui i-ar părea că noi ne mișcăm de două ori mai încet.

3. *Masa* corpurilor, nu este invariabilă; ea depinde de asemenea de iuțeala lor. Aeronava din cazul de mai sus va cântări pentru noi numai pe jumătate din greutatea ei în repaos.

De altfel *masa* corpurilor nu este distinctă de *energia* lor. Inerția corpurilor este datorită energiei lor și formula de legătură găsită de Einstein este: $m = \frac{E}{V^2}$, în care E e energia, iar V iuțeala luminei.

Mai toate aceste rezultate senzaționale fuseseră enunțate înaintea lui Einstein, de către fizicianul olandez Lorentz. Meritul lui Einstein este de a le fi dat o explicațiune cu totul nouă.

Teoria relativității restrânse este deci numai o admirabilă sistematizare a unor fenomene stabilite pe cale experimentală. Aceasta face și valoarea ei. Ea a fost completată din 1915, de Einstein prin teoria generală a relativității, care este de sigur o genială sinteză a întregii științi fizice actuale și despre care ne vom ocupa într'un articol viitor.

Traian Lalescu
Profesor la Universitatea și Școala Politechnică din București

A apărut
ALMANAHUL
ZIARULUI
„UNIVERSUL"
pe Anul
1922

Criminalitatea Colectivă

Caracteristicele criminalităţei actuale sunt: *ferocitatea, frecuenţa, perfecţiunea tehnică* a mijloacelor de realizare şi forma *colectivă*, cooperarea infractorilor.

Criminalitatea actuală are deci toate însuşirile de a tulbura în cel mai înalt grad liniştea, de care societatea are — îndeosebi astăzi — atâta nevoe.

Dar fenomenul acesta nu este special epocei noastre, ci tuturor vremilor tulburi. Putem chiar formula următoarea lege socială de ordin juridic: „Criminalitatea este în raport direct cu dezorganizarea socială."

De aceia, cu toată dorinţa generală de a micşora criminalitatea, luând măsuri represive severe rana aceasta îşi urmează evoluţia ei naturală. Războiul a răscolit prea adânc sufletele şi societăţile omeneşti, amestecând elementele ereditare cu care civilizaţiile au învelit succesiv instinctele sălbatice primitive. De aceia trebue să avem răbdare, să nu uităm că vremea este un factor de căpetenie în organizarea sau reorganizarea societăţilor omeneşti.

Totuş acest adevăr nu esclude efortul omenesc, dimpotrivă, îl presupune. Căci pânza vieţei nu o ţese timpul singur; aceasta este numai urzeala pe care se înşiră şi se leagă faptele zilnice şi evenimentele istorice.

Efortul nostru de a reacţiona contra criminalităţei actuale este deci în funcţiune de efortul nostru eficace, de a ne reoganiza sau chiar a ne reorganiza, din toate punctele de vedere: economic, psihologic, politic, etc.

După ce am fixat criminalitatea în cadrul timpurilor actuale, să-i studiem cea mai misterioasă caracteristică: forma *colectivă*.

Cooperarea a luat după război un avânt neobişnuit. Individul, faţă de noile condiţiuni de vieaţă, găseşte în cooperarea un mijloc de biruinţă mai uşoară. Fenomenul acesta este general; el cuprinde nu numai acţiunile folositoare societăţei, ci şi acelea antisociale cum sunt delictele şi îndeosebi crimele. Caracteristica de căpetenie a infracţiunilor înainte de război era *recidiva*, repetarea infracţiunilor de către aceiaşi indivizi. Unii ţineau recordul având la pasivul lor câte 50—60 de crime sau delicte Astăzi caracteristica de căpetenie este *cooperarea* mai multor indivizi la săvârşirea aceluiaş delict sau crimă.

Să fie aceste fenomene simptomul unui început de dezagregare a personalităţei omeneşti, şi absoluţ unea ei de către masa socială contemporană?

Un fenomen este sigur: dezagregarea temporală personalităţei indivizilor care alcătuesc la un moment dat o *mulţime* în acţiune.

Îndeosebi în perioadele de tulburări, când se agită o idee economică, politică sau religioasă, se formează cu multă uşurinţă grupari secrete sau aparenţe; mici sau numeroase; omogene adică alcătuite din indivizi asemănători prin deprinderi, profesiuni, etc., sau eterogene; organizate dubă un plan general, sau spotane şi amorfe.

Meetingur, intruniri, procesiuni, manifestaţii, demonstraţii, simple mulţimi de stradă închegate brusc de o mare spaimă, de o simplă curiozitate, etc., toate au aceiaş caracteristică psihologică: uşurinţa de a trece dela idee la fapte: eroice, laşe, generoase, criminale. Dau ridicole: nevoia de a fi conduse (de obicei de nevropaţi, isterici sau chiar alienaţi); uşurinţa contaminărei emoţiunilor puternice

Omul dispare ca persoană dând naştere masei. Caracterele personale se respinge reciproc, nefiind asemănătoare se elimină; din potrivă toate însuşirile comune se adună; de aceia nivelul intelectual scade, jos, jos de tot, apropiindu-se de al animalelor.

La aceasta contribue şi compoziţia lor. Caci de obicei mulţimele de stradă sunt alcătuite în majoritate din oameni fără ocupaţii; vagabonzi, cu ghetele sparte sau cu pălării tari; pungaşi de buzunare; tot felul de degeneraţi, etc.

Dar oricare ar fi natura indivizilor ce le alcătuesc, fie de academii, parlamente, congrese, etc. caracteristica lor de căpetenie este scăderea nivelului intelectual şt. moral. Fenomenul acesta era cunoscut chiar pe timpul Romanilor, cari aveau următorul dicton: «Senatores boni viri, senatus autem mala bestia». (Senatorii sunt oameni de treabă, dar senatul afurisită lighioană).

Cu cât mulţimea este mai numeroasă cu atâta ea absoarbe mai mult pe individ. Se produce atunci o fermentare psihologică a emoţiilor cunoscute în emoţiuni noi, teribile. Mulţimea devine foarte iritabilă. Cea mai neînsemnată împrejurare provoacă crime. Adese acela pe care cu un moment înainte l-a aplaudat, sau chiar un inocent oarecare, este omorît fiidcă «o simplă bănuială ajunge, orce protestare este zadarnică, convingerea este adâncă».

Care este caracterul crimei făptuită într'un astfel de delir colectiv? Autorii materiali ai crimei, fiindcă nu toţi indivizii din mulţime o comit materialmente), sau conducătorii mulţimei pot fi făcuţi răspunzatori? Şi în ce măsură. Legea (cod penal art. 244) pedepseşte deopotrivă pe acel care săvârşeşte crima şi pe conducător. Dar tactul legei este vechiu, ştiinţa aceasta însă este nouă. Raspunsul ei variază după caracterul mulţimei şi după. autor. Pentru învăţatul italian Sieghele—există responsabilitatea atât a conducatorilor cât şi a executanţilor; pentru sociologul francez Le Bon, nu execută; g. Tarde, alt sociolog francez este sovăelnic, etc., etc.

Ceace ne interesează aci este nu atât criminalitatea mulţimelor, cât *asociaţiile criminale*, precum şi *crimele săvârşite de ele*, bandele de tâlhari şi tâlhăriile cari impresionează şi tulbură atâta societatea noastră.

Fie asociaţia urbană sau rurală; fie compusă numai din bărbaţi; fie mixtă, alcătuită din bărbaţi şi femei; fie compusă din doi indivizi sau un mare număr, totdeauna şi preutindeni ea se află subordinele şi sugestia unui şef. De cele mai multeori acesta este promotorul ideei iniţiale. În jurul lui se grupează treptat banda, alcătuită din indivizi cu puternice afinităţi antisociale. Îndeosebi în lumea misterioasă a antisocialilor, indivizii se grupează după afinităţi. În orice înprejurare s'ar afla ei se simt dela distanţă, se recunosc, se înţeleg. Deobicei artiştii şi filosofii acestei lumi sunt contemplativi şi alcătuesc specia vagabonzilor; ceilalţi sunt oameni de acţiune. Adesea planul este iute elaborat şi pus în executare fără întârziere. Dar sufletul bandei este şeful. El dă ideeile, el face planul, şi deobicei el este principalul executant. Prestigiul lui, îndeosebi în bandele rurale, este imens. Puterea lui de sugestie imprimă bandei unitate, ascultare şi curaj. Adesea este destul să fie prins şesul! Când se risipeşte dacă întâmplarea nu face să se ridice din mijlocul ei alt şef.

Deobicei şeful se recrutează dintre criminalii înăscuţi cei mai refractari civilizaţiei. Pentru aceştia crima este o nevoe fiziologică imperioasă. Dacă ar putea fi recunoscuţi încă din copilărie, după anumite stigmate sigure, societatea ar avea datoria să distrugă pe aceşti nenorociţi, spre a pune la adăpost pe alţi nenorociţi, folositori soceţăţei, de atacurile criminale ale celordintâi.

Din punct de vedere psihologic, voinţa acestor cooperatori ai crimei este foarte mărginită. Sugestia şefului, sugestiunile reciproce, simplul fapt al numărului, contribue să absoarbă pe indivizi într'o colectivitate cu o mentalitate specifică, cu mult mai periculoasă decât a fiecărui individ în parte. Cu alte cuvinte, din punct de vedere psihologic, cu cât asociaţia este mai periculoasă cu atât responsabilitatea indivizilor ce o alcătuesc se micşorează. Legiuitorul penal însă nu s'a călăuzit de psihologie, ci a fost preocupat de pericolul ce reprezintă asociaţiile criminale pentru ordinea socială. Dar, psiholog mediocru, el pedepseşte cu *aceeaş pedeapsă* criminală (recluziunea), fie că asociaţia a *săvârşit* vre un delict, fie numai că ea sa *organizat* în acest scop, sau cu scopuri mai înalte, (art. 213 şi următoarele, art. 310 al. 2 No. 2, etc.) *fără* să fi făptuit vre-o infracţiune.

Asociaţia este o mare forţă.

Comercială sau criminală, ea este isvorîtă din aceiaș impulsiune vitală: dorința individului de a câștiga mai mult și mai ușor. Dar primele presupun un schimb de serviicii, secundele nu; primele întrebuințează mijloace indirecte și pașnice, secundele mijloace directe și adesea violente, etc.

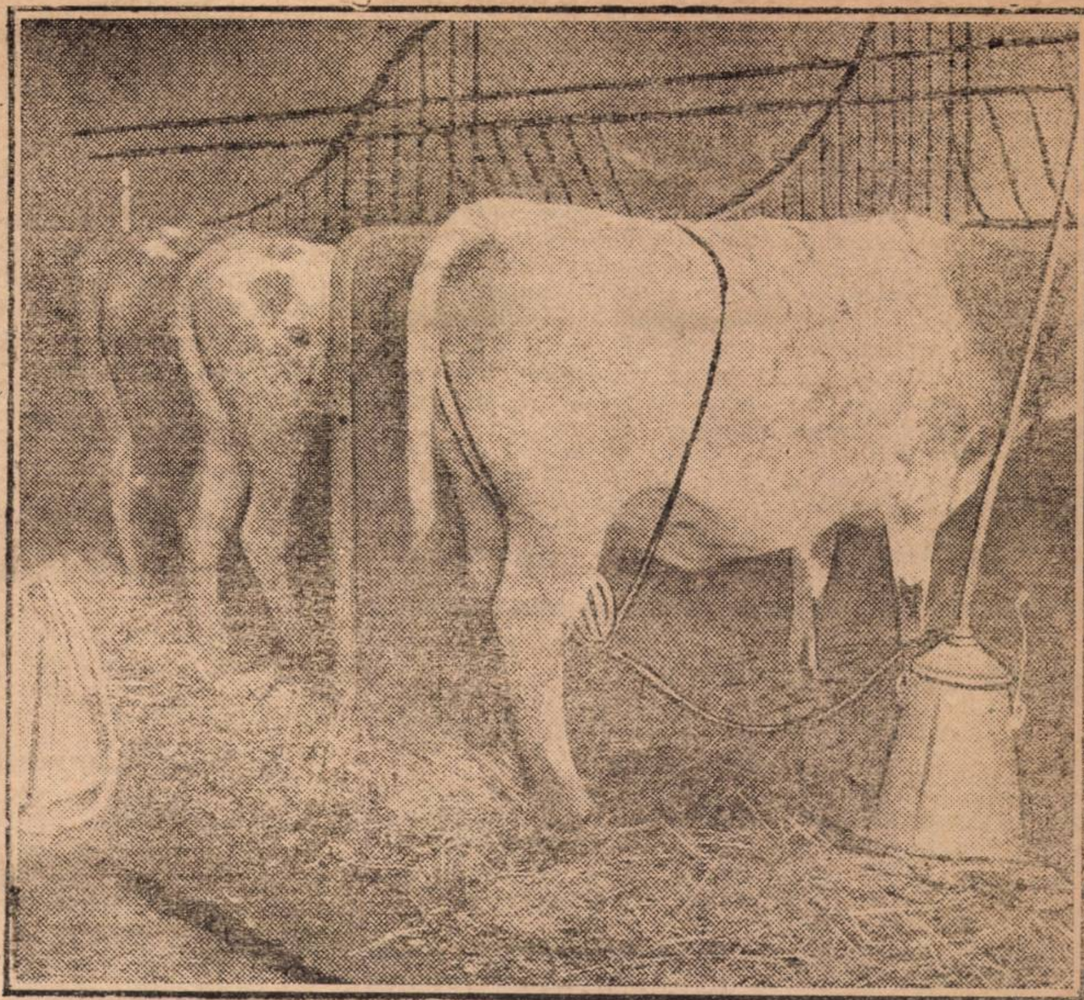
A ociația scade nivelul intelectual și emoțional al indivizilor ce o alcătuește. Dar, dacă ideile pierd din amploare și profunzime, iar sentimentele din noblețe, primele câștigă în număr, secundele în intensitate.

Asociațiile comerciale întăresc, cele criminale slăbesc societatea.

Aceste tendințe opuse se manifestă cu putere îndeosebi astăzi, în epoca de trecere între indivualismul secolului trecut și dezindividualizarea, socializarea, masarea viitorului care, va aduce probabil o bogăție materială și o sărăcie intelectuală.

Tiberiu R. Constant

O instalație mecanică pentru muls vacile și care se întrebuințează în Franța



In lungul unui tub de fier care trece pe de-asupra staulului se așează vergele de lemn, care sunt legate cu un motor. Acesta mijlocește prin acțiunea mecanică a unei pompe aspirante mulsul laptelui

SECTA SCAPEȚILOR

In țară la noi „Scapeții", care sunt aproape toți de naționalitate rusă, sunt cunoscuți sub denumirea de muscali și fiindcă meseria lor exclusivă este aceia de birjari, prin cuvântul muscal se înțelege în popor pe lângă denumirea de birjar și aceia de scapet. Infățișarea corpului bărbaților din această sectă precum și timbrul vocei lor sunt tipic femenine.

Această sectă religioasă a scapeților are un caracter cu totul particular de acela al celorlalte secte religioase care trăesc pe pământ; deoarece fanatismul și cruzimea principiilor ei nu se poate asemăna decât cu obceiurile sectelor barbare.

Pentru această sectă, care totuși este creștină, curățirea sufletului nu se poate obține decât prin castrare. Pentru ei. Vieața sexuală este rădăcina păcatului și din această pricină toate părțile corpului care excită simțurile sau care servesc la acest scop, trebuesc desrădăcinate și îndepărtate.

Desrădăcinarea și îndepărtarea acestor părți ale corpului sunt executate în mod primitiv și prin operațiuni dureroase, de operatorii lor empirici care întrebuințează ca instrument chirurgical un soi de brici. Mai înainte se zice că se serveau de un fier înroșit cu care cauterizau aceia ce astăzi obicinuiesc să taie. La femei li se extirpează și mamele, întrucât și această podoabă femenină este considerată ca un organ spurcat și poftitor la păcat.

In afară de aceste operațiuni scapeții întrebuințează niste medicamente interne, fabricate din plante, care contribuiesc la otrăvirea până și a celui mai aparent simț sexual.

Secta scapeților are drept țel nu numai distrugerea vieței sexuale, dar și sterilitatea, deoarece acest din urmă defect omenesc ei îl consideră una din fericirile la care poate ajunge omul pe pământ, mai înainte de a intra în împărăția cerurilor.

Cu toate preceptele crude și oribile, această sectă n'a putut fi până astăzi desființată, deși în Rusia ei au fost persecutați și condamnați la pedepsele cele mai grele; deportarea în Siberia. tăierea limbei, arderea pe rug, etc.

Pentru a înșela ochii stăpânirei, în timpurile de acum câteva sute de ani ei au lansat credința că operațiunea castrărei se face atât la bărbat cât și la femee, după ce au cel puțin trei copii și aceasta din motivul de a face să se creadă că ei nu caută să facă prozeliți noi, ci se mărginesc numai la membrii familiilor lor.

In realitate lucrurile n'au stat așa niciodată, deoarece copiii lor sunt castrați la scurt timp după naștere

Perpetuarea sectei lor se face tocmai prin câștigarea de prozeliți noi, fie prin convingeri platonice fie prin mijlocul banilor pe care nu-i economisesc de loc, atunci când văd posibilitatea de a aduce în sânul lor un „păcătos", cum îi numesc ei pe toți ceilalți oameni de pe pământ.

Credința lor este, că atunci când secta lor va număra 144 mii 400 de membri, va veni iar Mântuitorul pe pământ și atunci se va face suprema judecată.

In țară la noi sediul principal al acestei secte este la Iași, iar centrul așezărei lor la București este str. Făinari. Vieața lor familiară și practica lor religioasă este învăluită de cel mai nepătruns mister.

Istoricul sectei este un amestec de legende bigote și de lupte fanatice.

Origina sectei scapeților este o altă sectă rusă numită Klisti. Aceștia erau flagelanți, adică cultul lor se manifesta prin lovituri cu biciul.

Castrarea a început să fie practicată la 1757 și primul fu Andrei Ștefanow în comuna Tula din guvernământul Orlov.

Numărul adepților înmulțindu-se repede, guvernul rusesc începu să ia măsuri drastice, deportând pe Ștefanov și pe alți propagandiști în Siberia iar pe unul, care se dedea drept apostolul lui Iisus Cristos, Ielivanov, îl internă într'o casă de nebuni.

Legendele scapeților pretind că cel din urmă fu vizitat d

Țarul Alexandru I, care minunându-se de înțelepciunea lui îl puse în libertate.

Țarul Petre al III-lea îi amnestie pe toți scapeții și le recunoscu libertatea credinței lor. Din acest motiv versiunile împrăștiate de scapeți identifică pe Petru al III-lea cu Ielivanov. Acesta s'ar fi născut în Holștein ca fiu al Țarinei Elisabeta, asupra căreia s'ar fi scoborit sfântul Duh. Când Petru al III-lea (alias Ielivanov) se căsători cu Caterina II-a și când aceasta descoperi că soțul său este castrat, organiză o conspirațiune pentru asasinarea lui. In locul lui Petru-Ielivanov fu doborit un soldat. Fostul Țar deveni un predicator scapeț și când fu mai târziu descoperit, fu deportat în Siberia.

Paul I, fiul lui Petru și al Caternei, aflând că tatăl său este deportat în Siberia, îl aduse de acolo și îi oferi tronul. Petru refuză însă să-l recunoască pe Paul drept fiu, atât timp cât nu se va castra. Paul refuză categoric.

Legendele Secapților pe lângă fanteziile de mai sus, pretind că ei ar fi avut adepți la Curtea Țarului și chiar sub ultimul monarh, Nicolae al II-lea.

Până în ultima zi a imperiului rus, secta scapeților a fost persecutată și adepții ei deportați în Siberia. In privința atitudinei bolșevicilor față de ei, până acum nu se știe nimic precis.

La noi în țară ei se bucură de o toleranță absolută, de oarece se feresc de a face victime printre conaționalii noștri.

Const. Stelian

Descrierea constelațiunilor vizibile de pe orizontul României

Constelațiuni boreale ce rămân totdeauna deasupra orizontului

1. URSA MICA sau CARUL MIC, compusă din 7 stele principale însemnate în catalogul lui Bayer, la 1603. cu primele 7 litere grecești. Din această constelație face parte *Steaua Polară*, numită de arabi *Tramontana, alfa* din catalogul lui Bayer, de mărimea a 2-a, *Kocab* sau *vita* de mărimea a 2-a, *gama* de mărimea 3-a, celelalte 4 sub mărimea a 3-a.

2. URSA MARE sau CARUL MARE, compusă tot din 7 stele principale având aproape aceiaș formă cu cea precedentă, însă mai mare și cu stele mai strălucitoare.

Cele 4 dintâi numite de arabi *Dubhe, Merak, Phegda* și *Megrez*, sau *alfa, vita, gama* și *delta* din catalogul lui Bayer, formează un trapez neregulat și se numesc roțile carului sau Ursa, iar celelalte trei *Alioth Mizar* și *Benetnash*, sau *epsilon, zita* și *ita* formează oiștea sau coada Ursei. Mizar este însoțită de o stea mică de mărimea a 5-a, numită de arabi *Alcor* (încercătorul) și însemnată în catalogul lui Bayer cu No. 9. Cu această stea își încercau cei vechi tăria vederei. Tot în această constelațiune se găsește și faimoasa „stea proiectil" cunoscută sub No. 1830 din catalogul Grombridge. Această stea se deplasează pe bolta cerească cu o viteză anuală de 5"78, ceeace face ca în 255 ani să parcurgă o distanță egală cu diametrul Lunei. Un frumos sistem formează steaua dublă *xi*, a cărei orbită a fosti calculată de Savary în 1828.

3. DRAGONUL sau BALAURUL, compus din o mulțime de stele de mărimile 3—5 și 2 stele principale de mărimea a 2-a: *vita* și *gama*. Acestea împreună cu *xi* și *psi* formează capul Dragonului. Stea *alfa* numită de arabi *Thuban*, a fost acum 3000 ani stea polară.

In această constelațiune se găsesc multe stele duble din cari remarcăm pe *ni* și *psi*. Tot aci se găseșe și *Polul Eclipticei* în vecinătatea căruia este nebuloasa gazoasă a lui Herschell.

4. GIRAFA, compusă din stele mici. Remarcăm 2 stele duble, No. 230 și 269 din catalogul lui Piazzi, ambele de mărimea a 5-a.

5. CASIOPEIA, situată pe Calea Lactee, este formată din 5 stele de mărimea a 2-a și a 3-a *alfa, vita, gama, delta* și *epsilon*. Cea dintâi este variabilă. Remarcăm steaua triplă *psi* observată de Tycho Brahé și descoperită ca variabilă de Piazzi și grupa de stele No. 30 a lui Herschell.

In această constelațiune a apărut în 1572 celebra stea nouă, observată de Tycho Brahé.

6. CEFEU, formată din stele mici, dintre cari *alfa* de mărimea a 3-a, *delta* de mărimea a 4-a este dublă și variabilă, *vita* asemenea este variabilă.

Constelațiuni boreale ce trec la zenit, dar apun în parte

7. LEBADA sau CRUCEA DE NORD, se întinde pe o mare parte a Călei Lactee, în formă de cruce, compusă din 6 stele și anume: *Deneb* sau *alfa* de mărimea a 2-a. *Albireo* sau *vita* frumoasă stea dublă ale cărei componente văzute cu luneta sunt colorate în portocaliu și verde, *epsilon, gama* și *dela* de mărimile 2 — 3, complectează crucea. Intre multele stele duble ce se găsesc în această constelațiune remarcăm: steaua 61 ale cărei componente sunt colorate în roșiu, 52 portocaliu și albastru etc..

Aci a apărut în 1876 o stea nouă, observată Amiralul Schmidt. Alta a apărut în August 1920.

8. LYRA, este o constelațiune mică, dar are una dintre cele mai frumoase stele, pe *Wega* sau *alfa*, superioară mărimei 1-a. Această stea trece de zenit. Vita este variabilă, gama de mărimea 3-a. Epsilon și zita sunt duble frumoase, observate prima cu ochii liberi a doua cu luneta. Aci se găsește și nebuloasa inelară No. 57 a lui Messier; apoi 56 și 97 tot ale aceluiaș catalog.

9. HERCULE, una din cele mai mari constelațiuni, compusă din o mulțime de stele, nu tocmai luminoase, dar interesante la studiat. Alfa de a 3-a mărime, variabilă, de culoare roșiatică, vita cea mai strălucitoare, delta dublă colorată cu componentele albă și violetă, zita asemenea dublă, îngrămădirea de stele a lui Messier etc. A descrie amănunțit această constelațiune ne trebuesc coloane întregi din acest ziar. O lunetă mai puternică ne arată aci minuni de frumusețe.

10. BOARUL sau VACARUL, asemenea este o constelațiune mare și cu însemnate obiecte cerești de observat. Numele îi vine dela Haldei. *Arcturus*, sau *alfa*, steaua principală, de 1-a mărime este galbenă-roșiatică, vita de mărimea a 3-a, Epsilon și Xi duble colorate vizibile în lunete mici, etc.

11. CAINII de VANATOARE sau OGARII, constelațiune creată la 1660 de Hevelius, în care se găsește o frumoasă stea dublă alfa numită de Haldey *Inima lui Carol II*.

In această constelațiune se găsește marea nebuloasă în spirală descoperită de Messier la 1772, care poartă No. 51, îngrămădirea de stele No. 3 a lui Messier, etc.

12. LYNXUL creată de Hevelius la 1660, coprinde stele mici. Cităm steaua No. 40 de mărimea a 3-a, dublă No. 38 de mărimea a 4-a și tripla No. 12 de mărimea a 6-a.

13. CAPRA sau VIZITIUL una din cele mai vechi constelațiuni, are ca stea de prima mărime pe *Capella* sau alfa din catalogul lui Bayer, ce mai frumoasă stea din emisferul boreal. Spectrul său are mare asemănare cu Soarele nostru. *vita* sau *Menkalian* și *gama* de mărimea a 2-a *thita* și *ita* de mărimea a 3-a. Steaua *gama* este în acelaș timp și *vita* Taurului, cum vom vedea mai departe E este variabilă de lungă perioadă. Are ca curiozități marile îngrămădiri de stele No. 37 și 38 ale lui Messier.

14. PERSEU, situat pe Calea Lactee într'una din regiunile cele mai bogate în stele strălucitoare, grupe de stele și nebuloase Cităm dintre principalele curiozități pe *Mirfak* al Arabilor sau *Xi* a lui Bayer cu o mare luminositate, deși este clasată de mărimea a 2-a, *Algol* sau *vita* cea mai interesantă de observat dintre stelele variabile. Ea trece dela mărimea sa obicinuită 2, 1 la acea de 3, 2 în interval de 3 ore, pentru a reveni iarăși la starea sa normală după alte 3 ore, și aceasta la fiecare 2 zile, 20 ore, 48 minute și 53 secunde. Această variațune a fost remarcată pentru prima oară de Montanari la 1669 și demonstrată de Profesorul Wolff la 1890 prin interpunerea unui satelit obscur între stea și noi. Tot el a calculat și orbita acestui astru nevăzut. Stelele *epsilon, ita, xi* și *delta* sunt duble. Dintre multele îngrămădiri de stele și nebuloase remarcăm pe H. VI 33—34 două mari grupe de stele descoperite de Herschell. In această constelațiune a apărut în 1901 o stea nouă (Nova Persei), observată și la noi de B. V. Vermont.

15. ANDROMEDA coprinde 3 stele a 2-a mărime: *Alpherat, Mirrah* și *Almah*. Aceasta din urmă descoperită ca dublă de Christian Mayer în 1777, este observabilă cu lunete obicinuite. Cele două componente colorate cea mare portocalie, iar cea mică verde. Steaua cea mică a fost și ea dedublată de Struwe în 1842. Se pare însă că cea mică este variabilă, sau poate că este eclipsată de cea mare la anumite epoce; aceasta reese din observațiunile anterioare ale lui Mayer, care la 1764, adică

cu 13 ani de descoperirea sa. n'a văzut'o deloc. La aceasta pot observa observațiunile mele proprii: am văzut'o perfect de bine în 1905—1907, dar n'am mai putut'o vedea când am reînceput observațiunile cu luneta, după război, în 1918—1920. O cercetare mai amănunțită se impune. Cel mai însemnat obiect ceresc al acestei constelațiuni este marea nebuloasă a lui Messier No. 31, vizibilă cu ochii liberi, numită de astronomul persan *Sufi* (cel dintâi care a remarcat'o în secolul X înainte de Hristos) „mic nor ceresc"; iar Halley o numește „o licărire ce vine din ethar".

16. ȘOPARLA, constelațiune mică, creată de Hevelius, la 1690, coprinde stele de mărimea 4—5, între cari steaua No. 7 din catalogul lui Flamsted, apoi stelele 1, 2 și 3 de mărimea 4—5 și îngrămădirea de stele No. 75 a lui Herschel.

A. Z. Kretzalic

Navigația pe mare în timpurile vechi

Cei dintâi corăbieri de de care ne amintește istoria au fost Fenicienii. Ei navigau mai cu seamă nu numai pe marea Mediterană, ci au înconjurat chiar Africa. Pe la anul 1200 înainte de Christos au întemeiat orașul Cades, numit astăzi Cadix (Spania). Corăbiile lor de comerț, aveau forma lată, sau bombate; cele de război erau însă lungi și înguste prevăzute la partea dinainte cu un colț ascuțit ca să poată găuri corăbiile dușmane.

Se orientau pe mări după stele. Grecii au ajuns la perfecționarea corăbiilor în războaiele cu Perșii. Lui Alexandru cel Mare flota greacă i-a adus mari servicii. Cartaginezii posedau asemenea o flotă puternică care a adus mari pagube Romanilor. Romanii văzând însemnătatea corăbiilor de război pentru a se putea apăra își construi o flotă puternică numită trireme cu care uimeau puterea dușmanilor cartaginezi, stăpânind în urmă Romanii singuri sute de ani marea Mediterană, până când la 429 fură slăbiți de Vandali.

La popoarele nordice ale Europei arta navigatului se dezvoltă mai târziu. La început se foloseau de copaci scobiți de împletituri de răchită căptușite cu piei de animale, cu care aveau curajul a ataca corăbiile dușmane. Cu timpul s'au perfecționat aceste luntrii astfel că Carol cel Mare avea o flotă puternică cu care se lupta victorios contra piraților.

Vandali nu și-au putut ține mult timp stăpânirea în Mediterana, căci fură învinși de arta războinică a generalului Belizar din Bizant.

Incetul cu încetul se dezvolta galerele sau corăbiile de război ale evului mediu. Acestea erau mișcate în lupte prin vâslași, care erau câte trei la o lopată; iar în călătorii se foloseau de pânzele legate de două catarguri și erau împinse de vânt. Munca vâslașilor era prea grea, mai ales când vântul era nefavorabil și oamenii trebuiau să vâsleze neîntrerupt zile întregi. Vâslașii se compun din: pușcăriași, prizonieri de război sau oameni care se angajau de bună voe.

Alte corăbii erau zisele galioane lungi de 30 metri și late de 10 metri; ele aveau câte trei până la patru catarguri. Mai mici ceva ca galioanele erau cavarele, vestitele vase ale evului mediu pe care le-a folosit și Columb în călătoria sa pe care o știm. Cu timpul s'au părăsit întrebuințarea vâslelor, și s'a perfecționat mecanismul vântrelor.

Navigația și construcția corăbiilor însă au făcut mari progrese în timpul cruciadelor de când s'a aflat busola marină. Pe corabiile de război erau mașini de aruncat pietre sau alte obiecte grele contra corăbiilor dușmane.

Inventându-se praful de pușcă și armele de foc, corăbiile de război au fost prevăzute cu tunuri. Deoarece corăbiile în război aveau necesitate de mai mare iuțeală, faptul acesta a înrâurit asupra construcțiunii diferitelor vase. Au început a se construi corăbii din ce în ce mai mari, până când li s'a aplicat vapori pentru a pune în mișcare vasele.

Astăzi vasele de comerț și cele de război s'au perfecționat întrebuințându-se tunuri formidabile, Multe vase de război sunt prevăzute cu așa numite torpile, o mașină infernală care face explozie sub apă. Pentru întâia oară s'a întrebuințat în 1848.

Torpilelor li se dau drumul în apă din Torpiloare, niște vase mici care navighează sub apă. In războaiele marine, torpilele lansate în direcția vasului îl aruncă în aer în mii de bucăți și astfel victoria e asigurată contra dușmanului.

In actualul război mondial torpilele au jucat mare rol în distrugerea vaselor, și cine poate ști câte mii de vase zac fără de o mână de ajutor în fundul mărilor, datorită torpilelor!

Popescu Tudor



O foaie de cauciuc după ce a fost lucrată

Bibliografii

1) *Ilustrația* revistă de artă și literatură a apărut de sărbători într'un număr festiv.

Eleganța cu care se prezintă această publicație ne aduce aminte de lucrările din străinătate similare și înainte de război și nu face decât să aducă laude acelora cari ne-o oferă în țara noastră.

Intre lucrările de artă — în afaceri de două reproduceri după *Rembrandt* — asupra Nașterei Domnului, avem viguroasa lucrare a *Maestrului B'Arg* — In bariera moralei și Colindătorul; *Crist* de Ștefan Popescu; *Cap de femeie* de Maria Ciordea Steurer; *Principesa Elisabeta, Armeanul cu covoare* și *Internaționala* de Săvulescu - Gic; *Dela Balcic* de Cecilia Cuțescu - Știrk. *După amiaz de vară* de N. Gropeanu; *Vițelușul* și *Pisicuta* de Rodica D. Dimiu; exemplificarea *curentelor moderniste* după pictorii străini. descrierea și diferite fotografii ale industriilor dela *Reșița* etc,... precum și numeroase *articole literare.*

2) Profesorul Universitar, d. *Ovid Densușianu*, a dat la iveală o nouă lucrare *Viața păstorească în poezia noastră populară.*

Lucrarea e documentată cu citate literare și este o icoană vie a păstoritului nostru, tratat în mod literar și tot deodată critic.

Ea face parte din vastele cercetări de filologie și folklor ale d-lui Densușianu, care pentru dragostea științei, cercetează în prezent isvoarele și bibliotecele din Praga.

DIN „CĂLĂTORIILE" LUI BOLINTINEANU

(Urmare)

Diligenţa merse toată noaptea şi nu puţin vedeam poziţiile pline de frumuseţe ale Moldovei; ţărmul dela Tecuci în sus spre munţi, începe să se încreţească! pretutindeni ochii întâlnesc dealuri şi văi desfătătoare —dealuri cununate de vegetaţie; văi împodobite cu holde.

Pe la miezul nopţii ajunserăm în Bârlad. Noaptea mă opri d'a mă preumbla prin oraş, Traserăm la o locantă, unde ni se prepară cina. După cină plecarăm înainte, — cu toate acestea oraşele ce întâlnirăm ne recheamă multe lucruri de interes istoric.

Poştile în Moldova sunt în stare mai puţin proastă ca în Valahia. Cu toate acestea două poşti aproape de Iaşi le găsirăm înapoiate cu totul, Caii atât de slabi, cât nu puteau trage: conducătorii diligenţii se armase cu un toroipan şi băteau caii — nesimţitori la lovituri.

Când ajunserăm a doua zi de dimineaţă în dealul numit Repedea, văzurăm capitala Moldovei culcată a lene pe o coastă lină, spre Nord-Vest, ca un călător obosit de cale şi de suferinţe, ce se culcă în mijlocul câmpului verde şi visează la trecutul lui.

Pe toată coasta ce coprinde Iaşii, văzurăm, din înălţimea unde ne aflam, o pulbere de case albe cu învelişuri de fier alb, în cari se răsfrângeau razele soarelui. Clopotniţele bisericilor se înalţau mai presus de case cu formele lor capricioase şi păreau că ne salută şi se ascund prin arborii grădinilor.

Coborirăm dealul Repedei, o neexprimabilă sensaţie mă domina, intrând în capitala Moldovei. Plăcerea de-a o cunoaşte se îngână în suflet cu temerea că voiu afla un oraş de o mie de ori mai prejos decât mi-l închipuiam. Poziţia Iaşului este desfătătoare. Intr'o ţară atât de frumoasă ca Moldova, nu era greu să se aleagă această poziţie.

Cu toate acestea capitala nu are un râu, ale cărui ape ar fi de ajuns să împlinească trebuinţele ei. Uu râuleţ, ce se usucă în timp de vară, trece pe la poalele oraşului şi piere umilit de el însuşi, gândind poate că nu este în stare a spăla necurăţeniile oamenilor, printre cari el trece. Bahluiul a avut onoarea a fi cântat în versuri de poetul Alecsandri, ce-i dete epitetul de lăcaş al broaştelor.

Dela marginile foburgurilor până aproape de centru oraşului nu văzurăm decât casă locuite de Evrei. Nu este un siugur oraş, un singur sat, unde să nu-i întâlneşti. Ii întâlneşti încă pe toate drumurile, circulând şi făcând aceleaşi serviciuri ca pământenii, afară de munca pământului şi îndatoriri către ţară, îi găseşti încă la toate locantele şi hanurile unde poposeşti, mai cu osebire în ţara despre hotarele Austriei. Ei sunt atât de mulţumiţi prin oraşe şi atât de amestecaţi în comerţul cel mic încât Sâmbăta lor a devenit o sărbătoare pentru toată Moldova; — Sâmbata — în Iaşi, din zece părţi de magazii, nouă sunt închise. Intr'acea zi oamenii nu mănâncă pâine proaspătă, şi toate trebuincioasele de hrană sunt nevoiţi să le cumpere de Vineri.

Sunt In Iaşi câteva strade frumoase. Strada cea mare. sub Gr. Ghica, merită a fi citată aici. Câteva case bune şi palaturi încă se găsesc pe ici pe colo. Podul Verde, pe unde mergi la Copou, este frumos: Muntenii Bucureşteni nu au nici o intrare ce ar putea să se egaleze cu aceasta. Grădina ce afli pe această ieşire este mai mică şi mult mai jos de grădina şoselei dela Bucureşti. Grădina Socola a lui Sturza este demnă d'a se cita.

Sunt câteva oteluri în Iaşi; eu trăsei la otelul ce se chiamă a lui Binder, destul de modest şi incomod. Abia putui afla o cameră, caci toate otelurile erau ocupate de deputaţii veniţi în Iaşi, pentru Divanul ad-hoc.

Spre seară ieşii — doară voiu întâlni pe vreun cunoscut să mi spue adresa vreunui din amicii mei. Umblai pe jos pe stradele Iaşului; timpul era foarte frumos. Stradele încărcate de trăsuri. Ieşenii, ca şi Bucureştenii, au mare fală să umble în trăsură; ei pun mare preţ pe acest chip de circulaţie, pe care îl cred că face parte din condiţiile nobleţei. Altfel să cred injosiţi de cei ce umblă pe jos şi umiliţi a-şi exersa picioarele. Pe lângă aceasta se adaugă încă necurăţenia stradelor, şi face pe aceşti locuitori să uite a umbla

Intâlnii în cale pe un vechiu amic din Paris, Branişteanu; acesta îmi sări în braţe. Anii trecuseră mulţi, dar amicia nu se ştersese din inima lui. El îmi dete adresa mai multor persoane şi mă iuvită a doua zi la masă la dânsul, sa fac cunoştinţa soţiei sale.

Iaşi nu au fost de mult timp capitala Moldovei. Pe timpul lui Ştefan, înainte de această epocă şi mult timp în urmă, Suceava s'a bucurat de această onoare. In timpii vechi, pe acest ţărâm a fost o cetate romană, pe care mulţi scriitori şi celebrul Danvil o numeşte Iasiorum, de unde vine şi numele ce poartă până astăzi.

Populaţia Iaşului se urcă până la o sută mii suflete cu Evreii.

Clasa boierilor mari este puternică. Aceşti boieri au superioritatea asupra celor dela Bucureşti, prin iniţiativa ce totdeauna ştiu să ia în lucrurile politice şi prin sacrificiile ce fac pentru ţară, deşi multe din ele par a fi interesante; însă, tot mai bine astfel, decât nicidecum, cum se întâmplă prin alte locri, căci, oricum ar fi, ţara profită. Clasa a doua este este mică; comerciul se află în mâna Evreilor, poporul Iaşului, mai puţin şi mai înapoiat de cât al Bucureştiului, nu se ocupă de lucruri publice.

Cand mă înturnai la otel, aflai un adiotant al Principelui Vogoridi; acest tânăr veni din partea Domnului său să mă felicite de bună venire şi să-mi spuie că Principele său sau Caimacanul este todeauna acasă pana la 12 ore dimineaţa.

Abia plecă ofiţerul şi iată o vizita pe care o doriam foarte mult. D l Ralet, un amic vechiu de călătorie, pentru care am avut totdeauna o vie simpatie. Inima, spirit, caracter leal, nobil, toate fructele ce dă o creştere îngrijita iată ce este Ralet. Ei fusese ministru sub domnia lui Gr. Ghica, veni însoţit de un Muntean, Marin Sergiescu, ce i zice şi Naţionalul, acela despre care mai vorbesc în călatoria din Palestina şi Egipt. Marin fusese condamnat la anul 1840 în Valahia, bănuit că ar fi luat parte intr'o conspira-

ție politică; mai târziu, după evenimentele dela 1848, emigrat în Turcia. Un om înfocat, prea înfocat pentru patrie, și nimic în felul său.

Ralet mă conduse seara la dânsul acasă, unde văzui pe toți amicii și cunoștințele mele, între alții pe spiritualul istoric M. Kogălniceanu. Urmusake, frații Scribani, ce fac onoare clerului Moldovean, C. Negri, Mavrogeni, Rola și alții despre cari vom vorbi la rândul lor. Toți deputații Divanului ad-hoc eran aici. Acești deputați luaseră o metodă foarte bună. Ca să nu se întâmple certe sau discuții în Divan asupra unor chestii noi, se adunau să le desbată în particular, unde se vărsă toată furia deputaților și sfârșiau până a se înțelege într'un fel: astfel a douazi erau toți uniți.

Moldovenii sunt foarte ospitalieri. Această virtute străbună ei o păstrează mai mult decât noi Muntenii: noi ne-am civilizat prea mult! In tot timpul cât șezui în Iași primiam câte zece invitații pe zi, astfel încât nu știam nude să mă duc mai întâi. Adevărul este că în Moldova avem mai mulți amici, și prin urmare mai multe simpatii. Apoi zice și proverbul; «nimeni nu este profet în țara lui»

Făcui cunoștințe noi de oameni și de dame, prin mijlocul unor dame ce eram ferice a le numi amice.

(Va urma)

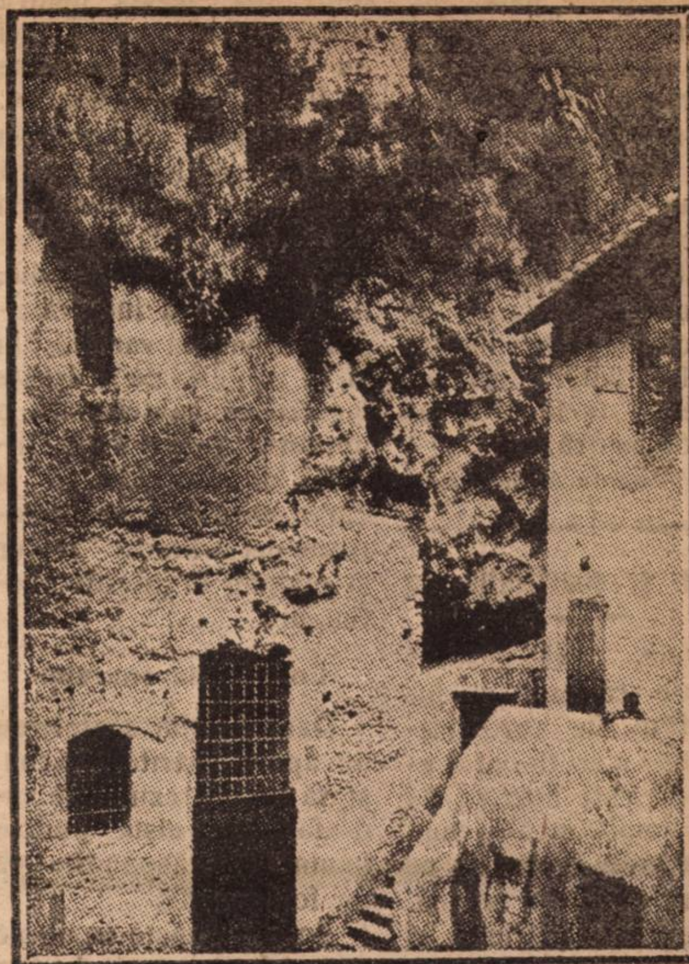
Universul politic
Cel mai răspândit ziar cotidian din țară
Abonamentul în țară 200 lei anual
" " 100 " pe 6 luni
" 50 " pe 3 "
Abonamentul în străinătate 400 lei

Australienii

Australienii sunt cei mai sălbatici oameni depe glob și cei mai apropiați de dobitoace. S'au găsit unii prin nordul Australiei, a căror conformaț uni se aseamănă foarte mult cu a urang-utanului. Negri australieni se civ lizeaza greu. Crescându i numai de mici pot învăța să scrie, să citească sau să socotească. Și civilizațiunea pe pe care o pot căpăta în contact cu albii nu influențează mult asupra sângelui și firei lor: căci dorința de a fi înpreună cu semenii săi și de a lua parte la vânătoare și la diferite petreceri, îl preocupă într'una pe negru. Colonii albi, cari au în serviciul lor negri civilizați, trebue ca măcar odată pe an să-i lase să petreacă în mijlocul tribului lor; căci altmintrelea ei devin triști, nu le mai place să muncească și caută să fugă. Se pot cita următoarele exemple. Un negru de 23 ani, crescut de copil în Victoria, a dispărut într'o zi din familia in care era considerat ca copilul al casei, și în urmare cercetărilor a fost regăsit în pielea goală în mijlocul tribului său, revenind în urmă la serviciu.

Intr'o colonie, guvernatorul a scos din școala misionarilor catolici o mică fată pentru a o crește. Crescută și devenită amică a matroanei prie purtarea sa exemplară, într'o bună dimineață a dispărut. După un timp îndelungat a fost găsită la tribul său cu corpul uns, și vopsit cu felurite colori și acoperită cu o blană; fata fiind veselă însă de starea ei. Se știe cazul lui Benelog, negru care a fost crescut de copil în Anglia, unde a învățat puțină latinească și grecească și care, când s'a întors în noua Galie de sud și dupăce a luat parte la masa guvernatorului, a dispărut într'o zi lăsându-și hainele albilor pentru a nu se mai vedea niciodată. E drept că un negru australian se poate civiliza anevoie, nu va putea să fie nici odată om independent, neputând economisi nimic prin comerț și industrie și având o mare aversiune pentru agricultură. Și totuș albii în loc de a căuta să-i civilizeze, îi vânează ca pe animalele sălbatece, fapt care a făcut pe un gentelman australian, om de inimă, să exclame: — «Dacă aș fi un negru, aș omorî pe orce alb ce mi-ar cădea în mână».

Din cauza acestor mijloace neumane, azi negrii din Australia au dispărut. In Tasmania nu mai e nici unul. Australieni au o inteligență aproape nulă, dar sunt foarte îndemânateci de a se sui pe copaci. Ei trăesc în grupuri de câte 50; sunt hoți, cruzi, nu cunosc ce e rușinea și umblă atât bărbații și femeile despuiați Ei își vopsesc figura cu alb sau negru; culoarea albă, o întrebuințează când se duce la petreceri, cealaltă neagră când se duc la războiu. Cei cari trăesc pe coaste, se hrănesc cu peștii, cei cari trăesc prin păduri, cu animalele ce le pot ucide sau cu mierea ce o găsesc prin arbori strânsă de albine; cei cari trăesc prin șesuri se hrănesc cu



Locul unde era *stânca Tarpeia* din Roma veche și de unde se aruncau în prăpastie copii schilozi și infirmi dela naștere

broaşte, şopârle, păianjeni, iar când hrana le lipseşte, îşi mănâncă copii. Nu rare ori s'au văzut mâncându-şi propria lor soţie Au ca arme bumerangul un lemn întors la amândouă capetele, care se aruncă de jos în sus într'o direcţiune oblică şi care, când cade, loveşte cu multă putere; mai au şi 8 feluri de lănci şi toporul de piatră.

Roşioru Anghelache

Soarele şi constituţia sa

Soarele, acel nesecat isvor de căldură şi lumină, fără de care vieţuitoarele n'ar fi putut exista, nu este altceva decât o simplă stea ca multele pe care le vedem pe cer într'o seară senină.

Insă, dacă mărimea şi strălucirea soarelui este mult mai mare decât a stelelor, faptul se explică prin aceia că, soarele este mai aproape de pământ decât celela te ste e; dacă s'ar afla şi el la distanţa acestora din urmă, ne ar părea ca o stea de mărimea doua. Steaua Sirius, — cea mai strălucitoare după cer, care se află la o depărtare de 92 trilioane kim. de pământ — dacă s'ar găsi la distanţa soarelui, ne-ar părea de 70 de ori mai strălucitoare decât acesta. Dar ceea ce face ca soarele să se distingă de celelalte stele, este următorul fapt:

Pe când acestea au o mişcare circulară şi uniformă, datorită mişcării diurne a cerului, păstrându-şi distanţele lor, şi soarele ca ori care stea răsare şi apune; dar pe când acestea răsar şi apar mereu în acelaş punct şi pe când înălţimea cea mai mare pe care o ating este totdeauna aceiaş pentru fiecare stea, soarele nici nu răsare şi nici nu apune în fiecare zi în acelaş loc. ci îl vedem răsărind în fiecare lună în altă grupă de stele, urmărind în fiecare an cele 12 constelaţiuni ale zodiacului. Apoi înălţimea lui deasupra orizontului variază din zi în zi, ceeace întăreşte ipoteza că soarele are o mişcare printre stele, diferită de cea diurnă şi cărei mişcări i se datoreşte neegalitatea zilelor şi nopţilor în diferite anotimpuri.

Constituţia soarelui

Dacă privim soarele cu un aparat măritor, se constată că reprezintă pe suprafaţa sa nişte puncte luminoase răspândite pe un fond închis.

Aceste puncte se unesc câte odată formând pete mai mari. Mult timp existenţa acestora n'a fost admisă de astronomi. Fabricius, astronom german, reuşi cel dintâi să înlăture această îndoială, dovedind existenţa lor prin îndelungatele sale cercetări făcute pe la anul 1610.

Aceste pete au o formă rotundă sau puţin ovală şi sunt formate din 2 părţi: o regiune centrală, închisă, numită *sâmbure* şi alta puţin mai clară în jurul primei, numită *penumbră*, Sâmburele deşi pare închis faţă de strălucirea soarelui, totuşi lumina pe care o dă, egalează cu aceea a două mii de lune pline. Aceste pete ne par nouă foarte mici în raport cu mărimea soarelui; în realitate însă, au dimensiuni colosale: diametrul uneia din ele s'a găsit că este lung de 120 mii klm adică de zece ori mai mare ca diametrul pământului. Ele sunt mobile. Studiindu-se mişcarea lor, s'a dedus că soarele are o mişcare de rotaţie în jurul său. In adevăr aceste pete străbat discul solar dela răsărit la apus. urmând nişte linii oblice, şi dispar prin marginea apuseană după un timp de 14 zile dela data apariţiei lor la marginea răsăriteană. Uneori reapare la o aceiaş pată care nu s'a văzut timp de 14 zile şi străbate iar discul solar, dispărând în partea opusă aceleia prin care a apărut.

Din aceste observaţii se deduce că soarele are o rotaţie completă în 28 zile; însă ţinând seamă şi de mişcarea sa de translaţie, s'a găsit prin calcul că o rotaţie se efectuează în 25 zile şi $^1/_{10}$.

Cele mai numeroase pete solare se ivesc în regiunea equatorială unde au o viteză de mişcare mai mare decât la margini.

Astronomii au mai descoperit şi altceva: anume, că soarele este format din trei straturi: unul subţire, strălucitor, numit *fotosferă* d'asupra acestuia altul format din vapori metalici şi apoi un al treilea, cu o temperatură foarte ridicată (7000°), care conţine hidrogen şi magneziu, numit *cromosferă*,

Prin analiza spectrului solar s'a găsit că există în soare cupru nikel, crom, magneziu, hidrogen ş. a., compoziţie la fel cu a celorlalte stele.

Suprafaţa sa este un imens ocean de flăcări, cari au în mijlociu o înălţime de 15.000 km.

O astfel de flacăre a fost văzută dela Roma în 1885 şi avea o înălţime de 228 mii klm. Ele sunt transparente, bătând puţin în roz şi se pot observa şi cu ochii liberi, într'un vas cu apă sau cu o sticlă înegrită cu fum, în timpul eclipselor de soare.

Aceste flăcări se numesc *protuberanţe solare* şi sunt datorite exploziunilor puternice produse în corpul soarelui, cari aruncă în spaţiu cu o forţă colosală, masse de hidrogen incandescent.

Kraft M. Ioan

O adevărată primejdie
— Musca —

Numai atunci îţi dai seama de calamitatea pe care o poate provoca musca asupra omenirei, când examinezi cifrele cari arată condiţiunile în cari se reproduc aceste nesuferite insecte purtătoare de microbi.

Naturalistul englez Howard care a studiat această chestiune, a stabilit că femela speciei, zisă musca domestică, poate oua în mijlociu de patru ori pe an câte 100 până la 150 de ouă şi dacă se urmăreşte jocul generaţiunilor succesive pe vremea lunilor calde, se ajunge la următoarele cifre fantastice

15 Aprilie: o femelă ouă 120 de ouă;

1 Mai: apariţia a 120 de muşte adulte din cari 60 femele:

10 Mai: aceste 60 de femele ouă fiecare 120 de ouă:

28 Mai: apariţia a 7200 de adulţi din cari 3600 femele;

8 Iunie: aceste 3600 femele ouă fie-care 120 de ouă;

20 Iunie: aariţia a 432.000 de adulţi din cari 216.000 femele;

30 Iunie: aceste 216.000 femele ouă fie-care 120 de ouă;

10 Iulie: apariţia a 25.920.000 de adulţi din cari 12.960.000 de femele şi dacă se calculează astfel până la 10 Septembrie, se ajunge la înspăimântătoarea cifră de 3.589.720.000 de indivizi.

Doctorul Roubaud de la Muzeul de istorie naturală francez, studiind şi el chestiunea, a ajuns la convingerea că Howard rămăsese în calculele lui mai prejos de realitate.

La etuvă, la 20 de grade centigrade, în colivii de reţea fină, a conservat timp de 76 de zile muşte în activitate de ouat şi a constatat că fecunditatea este mult influenţată de genul de alimentaţie. Nu-

trite numai cu materii zaharate, muştele rămân sterile, dar dacă li se adaogă azot sub o formă oare-care, lapte, carne, sânge, ouatul apare imediat.

Mediul influenţează şi el asupra fecundităţei. Pe când 6 muşte au depăşit 40 de zile într'o colivie de 20 centimetri înălţime pe 18 lărgime şi 40 lungime, 5 muşte închise în colivii mici, joase şi strâmte de 4 centimetri pe 8 şi 14, numai două au depăşit o lună de existenţă; ba ceva mai mult, în cursul primei luni (120 ouă de muscă) producţia acestora din urmă a fost de patru ori mai mică decât aceia a celor d'intâi, în aceleaşi condiţiuni de alimentare şi temperatură.

In sfârşit, detaliu curios, puterea de fecunditate se micşorează repede când aripile le sunt ciuntite de izbiturile contra pereţilor coliviei din care muştele se zbat să iasă.

Roubaud stabileşte la 600 de ouă producţia mijlocie a unei muşte normale în 40 până la 60 de zile în cursul lunilor calde. Socotind de fie-care muscă nou născută, numai o capacitate de ouat de 100 de ouă limitată la prima săptămână a existenţei sale şi admiţând că generaţiile de la ouat evoluează în 18 zile, se poate calcula că dela 1 Mai la 30 Septembre, o singură muscă la această dată a putut da naştere la 4000 trilioane de indivizi. Ca să scrii această cifră trebue să pui la dreapta lui 4, 21 de nule.

Ce devin toate aceste insecte?

Toamna cea mai mare parte din ele pier, omorîte de o ciupercă parazită care le năpădeşte în corp; dar nu mor odată cu iarna, ci pot chiar să se reproducă în anotimpul rece. Ele se găsesc în cele patru ţări ale lumei: în Brasilia, în Transvaal, în Colorado, în Indii, în Noua Zelandă. Au urmat omul pretutindeni.

Dar ce primejdii pot să aducă omului?

Având picioarele terminate în formă de ingliţă, ele reţin şi transportă toţi microbii posibili şi imaginabili: 414 muşte examinate în Englitera, fie care din ele a fost găsită purtătoare de mai bine de 500.000 de germeni infecţioşi.

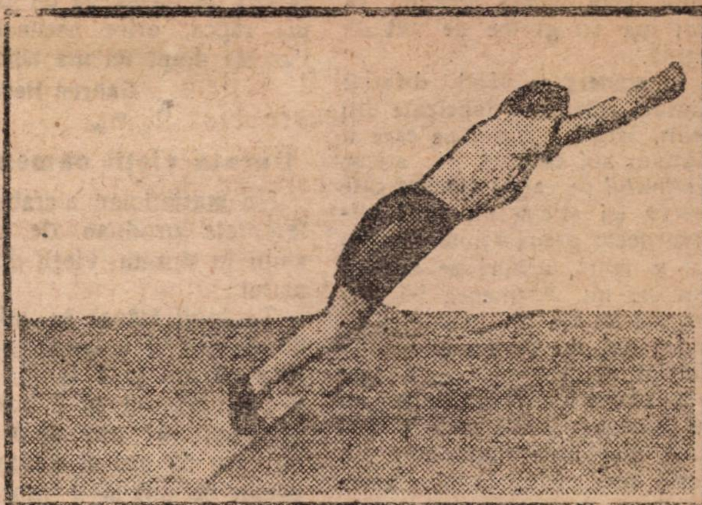
Spre a le ucide, trebuesc stârpite din ou. Clorura de var varul stins, petrolul şi anumite uleiuri, au dat rezultate satisfăcătoare. Trebuesc întrebuinţate în timpul iernei şi apoi să revină iar primăvara.

Din punct de vedere al hygienei urbane, trebuesc evitate depozitele de băligar şi de gunoi menager şi utilizate spălăturile cu apă din belşug.

Autorităţile publice să vegheze ca expoziţiile de produse alimentare să nu se facă în aer liber. In rezumat mijloacele de combatere şi de triumf sunt numeroase. Să ascultăm în această privinţă sfatul unui naturalist englez care a scris:

„E tot aşa de ruşinos pentru o gospodină de a avea o muscă în bucătăria ei, cât este de ruşinos de a avea un păduche de lemn în patul ei".

Sporturile în Ceho-Slovacia



Săriturile în lungime ale unei înotătoare

Intrebuinţarea pelinului ca medicament

Pelinul este o plantă comună, care se găseşte pe marginea drumurilor şi în izlazuri, sau se cultivă în grădini şi se vinde la farmacii. Are un miros greu şi un gust amar, cu rădăcini numeroase şi subţiri, tulpina sa la partea de sus poartă mai multe ramuri, pe cari se găsesc frunzele aşezate 2 câte 2, una în faţa alteia. Florile sunt aşezate la partea de sus a ramurilor, formând ciorchine mici de o culoare galben-verzuie. Toată suprafaţa plantei este acoperită cu peri mici pare că ar fi un fel de pufuşor.

Sânt mai multe plante, cari în popor poartă numele de pelin, dintre toate acestea la farmacie numai unt se întrebuinţează, şi anume *artemisia absinthium*, care în popor se numeşte *pelin alb, pelin adevărat;* cele-l'alte plante cum de ex. *pelinul de pureci* etc. nu se întrebuinţează şi nu trebue să fie confundate cu adevăratul pelin.

Cetiul de pelin se prepară astfel: să ia 5 grame de iarbă de pelin uscat, se amestecă cu un litru (1000 grame) apă fiartă, se lasă timp le 10—20 minute, apoi se strecoară printr'o cârpă curată, punem zthăr şi avem ceaiul de pelin, din care se bea câte un pahar înainte de masă.

Vinul de pelin se prepară astfel: luăm 30 grame de iarbă de plin uscată, o punem în 60 grame de spirt tare (60°), amestecăm bine şi lăsăm 24 de ore. Apoi mai adăogăm 1000 grame vin şi lăsăm totul la un loc, timp de 10 zile, având grijă ca în fiecare zi, cel puţin de 3—4 ori pe zi să amestecăm iarba de pelin cu vinul şi spirtul. Apoi strecurăm şi vom avea vinul de pelin, din care putem lua 50—100 grame pe zi.

Pentru tinctura de pelin se ia 20 grame floare de pelin uscată, se amestecă cu 100 grame spirt tare (56°), se ţine 3 zile amestecându-se în fiecare zi cât de des, apoi se strecoară, se pune într'o sticlă şi se întrebuinţează, luându-se 5—20 grame pe zi.

Pelinul este una din plantele cele mai vechi, ce s'a întrebuinţat în medicină, mai ales contra nepoftei de mâncare. In adevăr, din diferite cauze, uneori stomacul unor oameni se leneveşte nu mai produce sucurile necesare pentru mistuirea alimentelor şi atunci omul nu mai are poftă de mâncare, ceeace mănâncă cu sila, nu se mai mistue (digeră), alimentele se grămădesc la stomac, şi omul simte o greutate şi o stare de trândăvie generală. In asemenea împrejurări, dimineaţa pe nemâncate să se ia 30—40 grame de sare amară în apă sau să se ia 30 grame unt de reţină sau iarna, când se găseşte zeamă de varză, se poate lua 2—3 pahare mari de zeamă de varză sărată. La copii se va da totdeauna unt de reţină 10 grame (o linguriţă). Sarea amară sau untul de reţină, vor goli stomacul de alimentele ce stau în el şi produc greutatea. Apoi începând de a doua zi se va lua înainte de fiecare masă, în loc de ţuică, câte un pahar de ceai de pelin, sau câte 50—100 grame vin de pelin sau se va lua 5—20 grame tinctură de pelin în apă. Aceasta se va continua 10—20 zile. In acest timp pelinul deşteaptă stomacul din starea lui de lenevire şi îl imboldeşte la muncă; el va produce atunci *sucul gastric*, (un fel de bale, ca cele ce se găsesc în gură) şi acest suc gastric va face ca alimentele să se mistuiască (digeră), greutate la stomac nu va mai fi, omul va avea poftă de mâncare şi se va simţi bine şi vesel. Două sau trei săptămâni este destul ca să se ia pelin, de aci înainte stomacul se obişnueşte cu muncă, ca ori şi care leneş şi atunci nu va mai fi nevoie de pelin.

Pelinul numai atunci produce poftă de mâncare, când nepofta este datorită lenevirei stomacului. Când însă stomacul este bolnav de o altă boală mai grea, în acest din urmă caz, pelinul nu numai că nu va fi de folos, dar se poate întâmpla să fie vătămător.

O altă boală în contra căreia pelinul se poate întrebuinţa este şi *dropica*. In adevăr spun unii doctori, că pelinul când se întrebuinţează contra dropicei, uneori o vindecă, mai ales când dropica este datorită frigurilor îndelungate, alte ori dacă nu o vindecă complet, cel puţin uşurează pe bolnav.

Se poate întrebuinţa pelinul cu folos şi contra frigurilor, atunci când nu avem chinină, căci este ştiut şi bine stabilit că chinina este doctoria cea mai bună contra frigurilor; se întâmplă însă uneori să ne găsim la ţară, unde nu avem chinină, atunci putem recurge la pelin, facem ceai sau vin de pelin sau tinctură şi întrebuinţăm după cum am spus mai sus.

Pelinul se poate întrebuinţa cu folos contra *limbricilor* şi contra *panglicei*. In acest caz, contra panglicei se va lua 3 grame de praf de pelin, se amestecă cu miere de stupi şi se bea. După se s'a băut prafurile de pelin, îndată să se ia şi 30—40 grame unt de reţină. Contra limbricilor se va lua

2—3 grame tot în miere de stupi, apoi îndată copilul va mai lua 10 grame de unt de reţină.

In comerţ se vând diferite băuturi spirtoase, fabricate din pelin, astfel *absintul* pe care îl plătiam noi câte 5 lei sticla, *wermutul* pe care-l plătiam câte 8—10 lei sticla, nu sunt altceva decât preparaţiuni din pelin şi spirt, uneori se adaogă vin ori nu. Asemenea băuturi nu pot să fie recomandate, fiindcă noi nu ştim sigur modul lor de preparare, şi fiecare comerciant îl prepară după cum se pricepe şi după cum îi convine mai bine după cum îl costă mai eftin. In plus aeste băuturi sunt prea spirtoase, în cât spirtul în mare cantitate la un loc cu pelinul prea mult, nu numai că nu sunt folositoare, dar din contră devin vătămătoare. Tot cam aşa se poate întâmpla şi cu pelinul nostru, ce se vinde pe la cârciumi şi băcănii, deşi acest pelin, când e adevărat, e mai puţin vătămător căci e făcut cu vin, iar nu cu spirt.

După „Albina")

DE TOATE

Cele mai lungi tunele

Cel mai lung tunel al lumei întregi este cel din muntele Sant-Gothard care fu terminat în Martie 1880 şi care are 14920 metri lungime. Apoi vine cel din muntele Cenis care fu terminat în Septembrie 1871 şi a cărui execuţie dură 12 ani. Acest tunel care traversează Alpii are 12230 metri lungime. El leagă liniile ferate ale Franţei cu cele ale Italiei.

* * *

Câini — Urşi

De diferiţi învăţaţi s'a observat că anumiţi câini de munte se apropie în apariţia exterioară de urşi. Intre aceştia câinele ciobănesc al munţilor Pirinei are o asemănare mai mult cu urşi de cât cu ceilalţi câini. Cu toate că numai rareori ajunge peste înălţimea de o jumătate metru, oasele şi muşchii sunt foarte puternic desvoltate. Pielea sa neagră, cafenie închisă este foarte groasă şi poartă un păr lung şi şi fin. Capul mare are un nas ascuţit, ochi sclipitori şi pătrunzători, în timp ce urechile par mereu să asculte cu atenţie; lungă şi netedă, coada dacă nu lipseşte de tot, este foarte scurtă. Dacă un astfel de câine ar alerga în căutarea unui animal rătăcit de turmă pe un povârniş râpos, orice necunoscător l'ar lua drept un urs tânăr.

Gabriel Heschia

* * *

Durata vieţii oamenilor

Un statistician a stabilit diferenţele produse de profesiuni în durata vieţii omului, astfel:

Teologii trăesc în mijlociu 65 de ani şi o lună; negustorii 62 ani şi 4 luni; funcţionarii 61 ani şi 7 luni; agricultorii 61 ani şi 5 luni; militarii 59 ani şi 6 luni; advocaţi 58 ani şi 9 luni; artiştii 57 ani şi 3 luni; institutorii, profesorii 56 ani şi 9 luni; medicii 56 ani şi 8 luni; ceilalţi oameni 29 ani şi 6 luni.

După cât vedem din statistica aceasta, profesiunile fac pe oameni să aibă o vieaţă mai lungă decât oamenii de rând, deci un argument mai mult în favoarea profesiunilor.

* * *

Cea mai veche maşină aritmetică

Prin denumirea numerilor în limbile mai tuturor popoarelor, profesorul Teitwe ss din Düsseldorf a demonstrat că cea mai veche maşină aritmetica — sunt cele cinci degete ale noastre.

In o sumă de limbi oceanice, la Malaezii Indochinezi, la Ciuccii din nordul Asiei, cuvintele pentru cinci şi pentru mână au aceiaş radăcină; în Sotho, o limbă Bantu mai veche, inci se zice, «isprăveşte mâna», 8 «apleacă două degete». La poporul Herero 6 se zice «sări la un deget».

La poporul Kumana din Sudan 6 se zice textual «mâna şi incă unu». Indienii de pe râul Madeira zic pentru 13 «mâinile mele şi înca trei». Banda din Sudan, pentru 15 «trei mâini».

Când mâinile nu sunt de ajuns, atunci se recurge la ajutorul picioarelor, şi astfel pentru 20, Veii din Africa spun textual «un om este desăvârşit», Caraibi din America Centrala zic pentru 20 «toţi fii mâinilor şi toţi fiii picioarelor» şi Berberii din Sogno zic pentru 50 «patru mâini, patru picioare şi două mâini».

* * *

O cursă de automobil prin Sahara

Francezii stăpânii teritoriilor dela nordul şi sudul deşertului Sahara caută, fireşte, să stabilească pe cât posibil şi cât mai ieftin o cale de comunicaţie între Algeria şi Sudanul. Cel mai indicat mijloc este automobilul. Problemele tehnice ce ar trebui rezolvate aci nu sunt însă mici.

Cea mai mare greutate nu este acea a roatelor automobilelor, a le face adică să poată străbate nisipul mişcator moale şi adânc îngrămădit în dune, precum şi peste locuri ploduroase şi presărate cu pietriş, ci marea evaporare, la care este expus combustibilul automobilelor în clima deşertului. Se pare însă că dificultatea aceasta a fost înlăturată, căci o coloană mare de autocamioane a şi întreprins un raid până în inima Saharei centrale, până la Tamarasset şi s'a întors fără nicio pierdere.

Iarna aceasta se crede că vor reuşi să pătrunză chiar pânăla punctul nordic a Nigerului, cel mai mare fluviu al Sudanului, parcurgând dela Tuggurt (Algeria meridionala) o distanţă de 300 chilometri.

Pentru călătoria aceasta s'a pregătit 12 automobile armate cu mitraliere şi afară de reprezentanţii diferitelor ministere mai vor lua parte şi un fotograf de cinematografe, un ziarist şi un romancier (!), pentru ca gloria acestei expediţiuni să fie comunicată lumei cu toate formele de comunicare.

CUPRINSUL No. 4

Ilustratiuni:

CETIŢI **VESELIA** Ziar umoristic



ANUL XXVI. — No. 5 | 1 LEU EXEMPLARUL | MARȚI 31 IANUARIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN | Director, STELIAN POPESCU | Abonament: în țară . . . 52 lei; „ străinătate 100 „

Ruinele mănăstirei dela San-Galgano

Care a fost clădită în veacul XIII în apropierea orașului Sienne din Italia

Aerul ca izvor de industrii

Cu vre-o 20 ani în urmă aerul se definia «un amestec de oxigen și azot, gazuri care intră în proporție de 21 la 79». Se mai adăuga atâta la mie anhidrită carbonică ieșită din respirația vietăților și cantități schimbăcioase de aburi de apă. Era ușor de ținut minte. Dar chimiștii, neavând ce face, nu se mulțumiau cu acest rezultat. Curiozitatea lor îi împingea la analize mai amănunțite. Azi descoperă un nou gaz, ascuns printre celelalte științe, mâne altul cu proprietăți ceva mai distincte; se ajunge la urma urmei că aerul e un amestec de mult mai numeroase elemente decât se stabilise; elevul sârguincios trebue să se în ce cu nume ca helium, argon neon, crypton, xenon cum s'au botezat gazele nouă găsite și care nu par a fi singurele.

Pentru omul practic însă orice descoperire nouă, în orice domeniu, nu are importanța de cât dacă adaugă ceva la câștigul ecnonomic, Ce-l interesează pe el că helium se cunoștea din soare înainte de a fi cunoscut de pe pământ? Ii folosește aceasta ca să înlocuiască raza de soare în locul lemnelor tot mai scumpe? Dar și învățații nu se pot desbăra de această năzuință omenească; și ei caută ca orice descoperire să fie într'un chip oare care practică. Așa a luat naștere industria aerului.

Toată atenția a fost îndreptată dintr'o dată asupra azotului. Se află doar în așa de mare cantitate și nu servește la nimic!

Vietățile toate se folosesc numai de oxigen; anhidrită carbonică e mâncarea plantelor. Azotul? Ba că e în atmosferă să slăbească tăria oxigenului, ba că are alt rost necunoscut. Fapt e că-l introducem în noi la respirație și-l dăm înapoi neschimbat și în aceiaș cantitate. Care e rostul lui? Precis, nu se știe încă. Dar azotul e unul din acele elemente chimice care stă la temelia vieții. Fără el nu poate crește nici copilul nici grâul. Ca să intre în trupul vietăților, face un înconjur. Nu poate fi folosit deadreptul din aer de cât de unii microbi, care se îngrămădesc în rădăcinile fasolei și ale trifoiului formând niște modâlci. De aceia în rotațiune, asemenea plante se seamănă pe un ogor înaintea grâului. Ei ia azotul lui trebuitor, spre a ni-l da nouă, din rădăcinele fasolei rămasă în pământ. In acest chip numai, ne folosia până acum azotul din aer. Altfel agricultorii trebuiau să-și pună în țarină sub formă de azotați, fie fabricați cu mari cheltueli, fie aducând din Chili vestitul guano, găinațul unor paseri. Se uitau cu groază cei care-și îngrășau ogoarele, la vremea când acel guano, s'ar isprăvi; doar s'a cărat numai în Europa într'un singur an peste 2 mil. de tone. Oamenii de știință însă vegheau.

Binefăcătorii omenirii, închiși în laboratoarele lor, purtau de grije. De mult încă, făcând să treacă o scânteie electrică printr'un tub ceva umed un învățat englez a căpătat o combinație a azotului cu oxigenul; s'a aflat astfel calea de a căpăta din aer sâmburele nitraților trebuincioși agriculturii. Experiența a rămas multă vreme înscrisă numai în manualele de chimie. Unii chimiști însă au reluat experiența, văzând într'ânsa începutul unei industrii folositoare. Pentru a o pune în practică aveau nevoie de forțe electrice mari, Problema fu rezolvită atunci când căderile de apă fură domesticite ca să dea cât de multă electricitate. Și iată cum a luat naștere industria îngrășămintelor chimice pentru ogoare, întrebuințând azotul din aer. Socotelile făcute au dus la rezultatul că, o tonă de nitrat de sodiu fabricat din aer vine la 125 fr., pe când adusă din Chili costă 200.

Azi sunt nenumărate fabrici de azotați, acolo unde există căderi de apă. Căci atâta trebue. Incolo aerul e pretutindeni, deci materia primă nu lipsește și nu costă nici un ban. Procedeele sunt variate, dar duc la aceiaș rezultat. Azotul, până acum socotit ca recalcitrant, e silit să se unească cu oxigenul prin căldura înaltă produsă de puterea electrică, căpătată prin ajutorul unui râu mai sălbatic. Se formează la urmă acid azotic — apă tare —, căruia i se pune în cale var, spre a se schimba în nitrat de calciu. Răspândit pe ogoare, ridică producția grâului de la 14 hectolitri la hectar la 20, iar a cartofilor dela 36 chiar la 290. In acest chip «a mânca aer» nu înseamnă a sta flămând, iar agricultura intensă scoate de pe un hectar, cât se scoate de pe 5, după «obiceiul apucat din moș-strămoși». Asemenea fabrici de îngrășăminte chimică din aer sunt azi pretutindeni, mai ales în Suedia în Norvegia, dar și în Svițera, Italia, Francia și Spania, unde sunt căderi de apă.

E numai un început. Azotul e la temelia atâtor fabricate; dela dinamită până la indigo, culoarea atât de căutată.

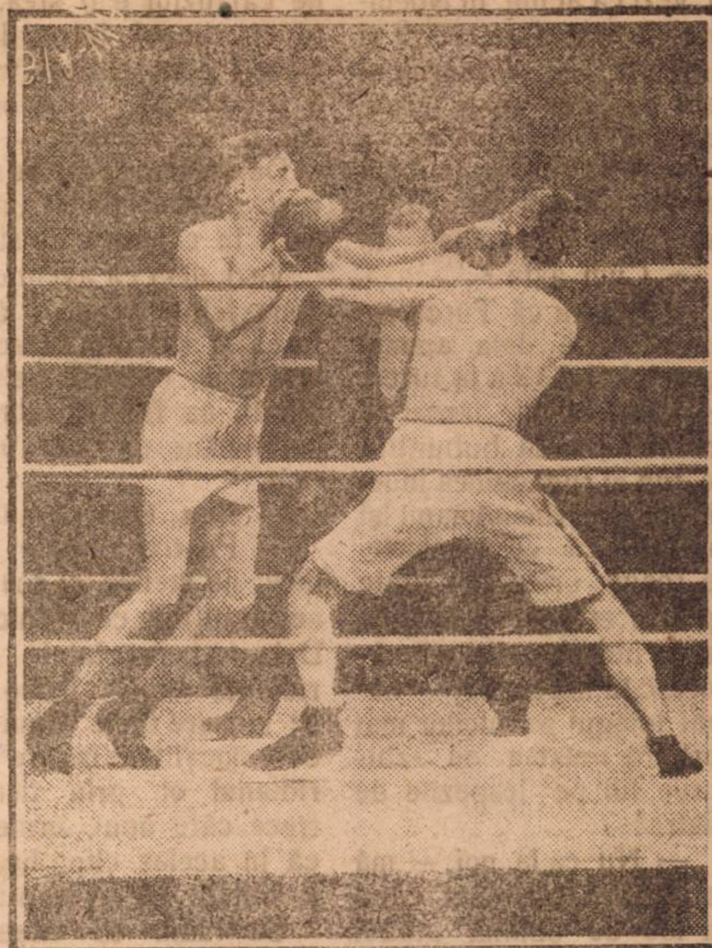
Dar aerul nu are numai azot în el. El însuși, în stratageme luat, poate servi la atâtea industrii. Problema frigului a frigoriferului, a transportului alimentelor pe distanțe mari, este aproape resolvită prin transformarea aerului din gaz în lichid. Apă din aer! Zeci de metri cubi de aer îl formezi lichid într'o butelie cu păreți groși. Și fiindcă cele două gazuri principale din aer, oxigenul și azotul, se evaporează la temperaturi deosebite, din aerul lichid îți poate procura cât îți trebuie și din unul și din altul. Sunt iarăși fabrici anume pentru licefiat aerul, în vederea întrebuințărilor lui multiple.

Dar nici cu aceasta nu s'a mântuit catastihul foloaselor trase din aer. De mult se cunoaște că oxigenul, sub influența fulgerelor, se preface in o zonă. «Aerul curat» de la țară, e tot una cu aer ozonizat. Ozona e un agent sanitar minunat, Microbi nu o pot mistui, căci e moartea lor. E desinfectantul cel mai sigur apa de baut în multe orașe mari se curăță prin ozona, căpătată în fabrici anumite; curățirea aerului prin ventilatoare tot cu ajutorul ozonei se face. Până și gazurile rare c aer, cum e neonul, se întrebuințează, la lumina

electric prin tuburile lui Geissler. Dacă la toate acestea se mai adaogă și puterea valurilor de aer, a vântului însă neastâmpărat, se vede ce izvor de întreprinderi este aerul. Morile de vânt îl folosește. In Dobrogea ca și în Basarabia, la asfințit de soare, brațele întinse ale morilor de vânt, îngrămădite pe culmi de dealuri, așteaptă puterea ce le pune în mișcare. Strădania toată a învățaților din timpurile din urmă, când combustibilul a ajuns la așa preț, este să domesticească și puterea vântului. Să-i prindă schimbăcioasa lui suflare, când zefir când vijelie, să o transforme în electricitate și să o îmagazineze la ori ce ceas din zi ori din noapte ar bate. Unele încercări au reușit.

Când se va ajunge și la această stăpânire a aerului, o moară de vânt nu va învârti numai piatra pentru măcinat. Ea va putea învârti roata unei batoze, va putea procura lumina trebuitoare în cele mai înfundate sate. O moară de vânt va fi un dinam la îndemâna oricui. Aerul ajunge astfel nu numai să dea și să întreție vieață ci și producătorul de energii care o ușurează.

I. Simionescu
Profesor universitar Iași



Exerciții de box la Londra

CAT E CEASUL?

Reîntors în țară după câte-va luni de hoinăreală pe mări și oceane, cum mi-am văzut vasul legat la cheu, formalitățile vamale îndeplinite, m'am grăbit a pune piciorul pe pământul dorit al țarei.

In grabă nu mi-am îndreptat ceasornicul, care *mergea după ora bordului*. Pe bulevard mă întâlnesc cu un coleg de liceu, magistrat în localitate. După banalele întrebări „ce mai faci?", „când ai venit?", „ai avut vre o furtună?", incepe conversația tihnită a doi oameni cari se întâlnesc iar.

La un moment dat îmi reamintesc de ceasornicul meu, *care mergea după vas*. Il scot și-mi întreb amicul:

— Cât e ceasul tău? Al meu e *nouă* fără *cinci!*

— Ești în urmă, dragul meu.

E *nouă* și *șapte*. Dar cum se face ca tu să nu ai ceasul cu ora *adevărată?*

— Tocmai a mea e *adevărată*, și de acea nu ne potrivim.

— Cum *adevărată*, când erai în urmă cu 12 minute după ceasul gărei?

— *Ora adevărată* nu e a gărei.

— Cum! strigă prietenul aproape indignat că i-am insultat ceasornicul și gara, — adică gara nu arată ora *exactă?*

— *Exactă* da, convin, — dar nu cea *adevărată* a Constanței, pe care o aveam eu, ci dacă vrei cea *oficială.*

— Eu am învățat dreptul, și tu faci pe avocatul! Exact, adevărat, oficial, — nu-i tot una? zi că nu aveai ceasul aranjat, cu toate că ai cronometre la vapor.

— Din punct de vedere juridic, poate că, e *oficial*, e și legal, și adevărat, și exact. «In speță» însă, nu e tot una ora adevărată, cu ora oficială.

— Gogoși ma înșirești! Vă știe lumea că îi întreceți și pe vânători! Din ce am învățat crezi că nu știu că *într'o localitate* nu poate fi *în același timp* de cât *o singură oră?* Și vii să-mi spui acum că ar fi mai multe!

Spune-le celor cari citesc *ziarul Călătorilor*, nu mie, om cult!

— Cult, cult dar dacă ai timp pot să-ți dovedesc și ție. — Mulți cetitori de ai «Călătorului» știu că *într'o localitate* sunt *în același timp* șapte ore: *oră siderală, oră adevărată, oră medie, astronomică, oră medie civilă, oră legală, oră oficială*, — iar dacă ești la Constantinopole o oră *à la turca!*

— Serios? Ia explică-mi comedia asta?

Ne așezarăm pe o bancă.

Marea gemea la picioare și crâmpee de orchestră veneau pe aripi de vânt.

Lumea își etala golițiunea provocătoare pe îngustul asfalt al digului.

Noi cu spatele la ea începurăm a discuta cestiunea ceasornicelor.

. . . .

— Nu mai e nevoie să-ți reamintesc că ziua, se împarte în 24 părți *egale* numite ore.

De unde crezi că începe să se socotească începutul număratului orelor?

— Dela miezul nopței, și până la 24. Inainte de război era dela miezul nopței și dela al zilei, și erau nevoiți să spue după oră dacă era dimineața sau seara. Acum e ori 9 ori 21.

— Greu! Crezi însă că toată lumea socotește așa? Să mergi cu mine odată la Constantinopole și ai

să vezi că acum, în Noembrie, la ora asta, — 9 şi jumătate, — ceasornicul dela pod are să-ţi arate numai 5! E ora *«à la turca»* — pe când ceasornicul din stânga podului îţi va arăta exact ora 9,30 m.

— Cum asta?

— Pentru că Turcii socotesc orele dela apusul soarelui, La 12 à la turca, — 4 ore 30 m. iarna, 8 ore vara, — la bubuitura de tun şi rugăciunea muezinului toţi musulmanii îşi îndreptează ceasornicele, se roagă, orice activitate apoi încetează, prăvăliile se închid, femeile se zăvoresc în haremlâc, — numai toiagul paznicilor mai turbură liniştea cu izbiturile lui pe lespezile de piatră!

— Nu ca la noi, — mă întrerupse prietenul, când în loc de odihnă atunci se umplu berăriile, cârciumile, atunci se deschid cluburile şi dancingurile, se luminează galantarele ca să ameţească ochii unora şi golească punga altora! La noi...

— Să venim la ceasul nostru. *Toţi vorbim, toţi criticăm, dar facem la fel!* Ia spune-mi cum se mai zicea înainte de război la orele de dimineaţă şi la cele de seară?

— La cele de dimineaţa *«ante meridiane»*, — în scris «a. m.», — iar la cele de seară *«post meridiane»*, în scris p. m.

— Ştii de ce?

— Cum să nu! Fiindcă unele erau *înainte* de a trece soarele la *meridian*, iar celelalte arătau câte ore sunt *după* trecerea lui la *meridian.*

— Perfect! Deci orele se socotesc la noi şi în restul lumei, dela *trecerea astrului la meridianul locului* în care ne găsim.

Dacă astrul după care ne călăuzim e o stea, atunci timpul între două treceri consecutive va fi o zi *siderală*, — şi orele vor fi ore *siderale.*

De asemenea ore se servesc astronomii şi marinarii în calculele de stele.

Vezi deci că avem deja două feluri de ore: à la turca şi siderală. Dacă o lăsăm de o parte pe cea dintâi, ca fiind locală, — ne rămâne una *ora siderală.*

— Bun. Una o admit.

— Pentru nevoile zilnice, nu stelele, ci soarele ne aranjază ceasornicele. Dela trecerea lui la meridianul *locului* încep să se numere orele Cum fiecare localitate îşi are meridianul ei, prin fiecare trece câte unul, urmează că în aceiaş clipă fiecare localitate va avea ora ei.

Să luăm ca exemplu Caucazul, care e la 15 grade mai spre răsărit de noi, — cale de un ceas pentru soare, — şi München, care e cu 15 grade mai la apus. Cât o să fie ceasul la Caucaz şi la Munchen, când la noi tocmai trece soarele la meridian e zero sau 24 ore astronomice?

— Nimic mai simplu! Soarele mergând dela Răsărit spre Apus, — va fi trecut deja de o oră prin dreptul Caucazului şi mai are o oră de mers până să treacă şi prin dreptul meridianului dela Munchen.

— Perfect. Pe când noi abia ne gândim la masă, cei din Caucaz au ajuns poate la cafea, iar cei din Munchen se gătesc de aperitive. In Caucaz va fi ora 1, — la Munchen ora 23, — astronomiceşte vorbind, iar în Honolulu, de partea cealaltă a pământului faţă de noi, — e mezul nopţei, dorm tun.

Ora aceasta, dată de soarele ce ne luminează, este *ora adevărată*, dată de soarele adevărat; şi în clipa aceasta altă oră e aci, alta la Bucureşti, alta la Severin, alta la Paris, alta la Honolulu.

— Stai, că te-am prins! Imi zise amicul, apucându-mă de braţ, cu un aer victorios.

Mai întâi cât e acum ceasul, tot atâta e şi la Bucureşti, şi la Severin, şi la Oradia Mare şi la Kişinău. Ori spuneai că fiecare oraş are altă oră. Aşa e?

Apoi botezaşi ora *adevărată*, fiindcă e dată de soarele *adevărat*, — ca şi cum ar mai fi şi alt soare neadevărat, falş! Ce ai de zis?

— Nimic, — răspunsei eu zâmbind. Intrebarea ta e chiar răspunsul, dovada că tu nu ai ora adevărată la ceasornic, adică ora care ţi ar da-o soarele ce l vezi pe cer.

Recunoşti ca fiecare loc îşi are meridianul său?

— Da!

— Recunoşti deci că meridianul Constanţei e unul, al Bucureştilor altul, şi aşa mai departe?

— Da!

— Recunoşti că ora se socoteşte *in fiecare loc* după trecerea soarelui la meridianul locului?

— Da!

— Atunci nu ar trebui ca fiecare localitate să aibă ora ei?

Da!

— Şi totuşi vezi că toate localităţile din ţara noastră, de şi au fiecare meridianul lor, deci şi ora lor diferită una de alta, — ora lor adevărată, nu? — totuşi au *aceiaş* oră, care nu poate fi ca atare cea adevărată. Deci ceasul tău şi al ori cui din România nu arată ora adevărată, a soarelui de pe cer.

— Cine o are atunci pe cea adevărată?

— Eu o aveam. Noi marinarii şi numai în largul mărei bine înţeles, unde desfidem toate convenţiile voastre de pe uscat. Despărţiţi de cei pe care îi lăsăm pe mal, cu ochii lăcrămând şi batistele fluturând, — răspunzători de vas, averea din el şi cinstea «pavilionului», cum zicem noi steagului, ne călăuzim de astre, cari prin mersul lor sigur pe cer, ne îndreptează calea noastră nesigură pe apă. In socotelile ce facem, observându-le, ne uităm noaptea, la stele, cu ora lor, cea *siderală* iar ziua cu ora adevărată, cea dată de soarele ce-l vedem în adevăr pe cer. După el ne aranjăm ceasornicele pe vase, cu cea plecasem dela vapor mai adineauri.

Iar la întoarcere stârnim lacrimi de bucurie, acelea, cari şterg pentru scurt timp pe celelalte, fiindcă marinarului îi stă bine pe mare, nu se simte la locului pe uscat. Iar cei rămaşi se mângâe cu glasul lăutarului care zice:

> Cât ci fi şi-oi mai trăi
> Marinar n'oi mai iubi:
> Când e dragostea mai dulce
> Ia vaporul şi se duce!

— Adevărat!

Dar la uscat de ce nu am avea ora aceasta a voastră, odată ce e adevărată?

Un «sezonist» ne întrerupse convorbirea. Invitai atunci prietenul la dejun, unde, *în tihnă să putem continua.* **B. B. Delamare**

CETIŢI
„Universul Literar"
Cea mai răspândită revistă literară

Constelațiuni boreale ce răsar și apun pe orizontul României

17. COROANA BOREALĂ datează din timpurile cele mai vechi ca constelațiune. Ovidiu o cântă în versurile sale. Este compusă din 20 stele mici și una strălucitoare de mărimea a 2-a, numită *Margareta* sau Mărgăritarul coroanei, 5 stele variabile și 2 duble complectează această constelațiune. Tot aci a apărut în 1866 o stea nouă observată de amiralul Schmits.

18. PARUL BERENICEI compusă din o mulțime de stele mici, din cari două, cu No. 15, și 43 de mărimea a 4-a. Dintre stelele duble remarcăm pe 12, 24 și 35.

19. LEUL MIC, constelațiune creată de Hevelius la 1660, are 7 stele de mărimea 4—5, dintre cari, cea cu No. 37 este mai strălucitoare. Ea este variabilă.

20. TRIUNGHIUL, datează ca constelațiune din timpul Grecilor vechi, compusă din 7 stele, din care vita de mărimea 3-a, celelalte sub mărimea 3 a. Are mai multe duble și o nebuloasă, No. 33 descoperită de Messier.

21. PEGASUL ocupă o mare întindere pe bolta cerească. Principalele sale stele sunt: *alfa* sau *Markab*, *vita* sau *Scheat*, *gama* sau *Algenib* și *delta* care e una și aceiaș cu *alfa* Andromedei. Aceste 4 stele formează un mare patrat.

Pi de mărimea a 4-a, asemenea este dublă. Steaua No. 1 este o frumoasă dublă colorată galben și violet. O curiozitate a acestei constelațiuni este steaua 85 cu o mișcare proprie foarte rapidă. Un mic însoțitor al acestia a servit lui Brunow în 1870 de a-i calcula paralaxa. Remarcăm și pe „steaua nebuloasă" descoperită de Maraldi în 1745 și trecută în catalogul său la No. 15, pe care W. Herschell în 1783 a găsit că este o îngrămădire de stele.

22. CALUL MIC coprinde trei stele de mărimea a 4-a și două de mărimea a 5-a. Remarcăm pe gama din catalogul lui Bayer, cari sunt duble, *deltă* triplă.

23. DELFINUL are trei stele de mărimea a 3-a *alfa*, *vita* și *gama* și șeapte de a 4-a—6-a, trei variabile și o dublă colorată gama cu composantele sale portocalie și verde, ce își schimbă culoarea, steaua cea mică variază în culori: dela portocaliu — la galben și dela verde la albastru.

24. VULPEA cu stele mici, din cari remarcăm pe T., R. și S, variabil. De remarcat nebuloasa Dumb-bell, descoperită de Messier la 1764, catalogată la No. 27.

24. SAGEATA, cea mai mică constelațiune, compusă din stelele *alfa-vita-gama-delta* de mărimea 3—4, dublă cu variațiuni de culori, *thita* triplă, *epsilon* dublă lesne de observat cu lunete mici. De remarcat grupa de stele, vizibilă cu ochii liberi ca o mică nebuloasă.

26. VULTURUL, are stea principală pe *Altair* sau *alfa*, de mărimea 1-a.

27. OPHIUCUS se întinde pe o mare parte a cerului și coprinde un mare număr de stele, din cari cităm pe *alfa* de mărimea a 2-a, *vita-zita-epsilon-ita* de mărimea 2—3, mai multe variabile, din cari remarcăm pe cea cu No. 70, descoperită de W. Herschell la 1770, îngrămădirea de stele M. 14. Aci a apărut în 1606 o stea nouă.

28. ȘARPELE traversează constelațiunea Ophiuchus, având ca stele principale pe *alfa* de mărimea a 2-a.

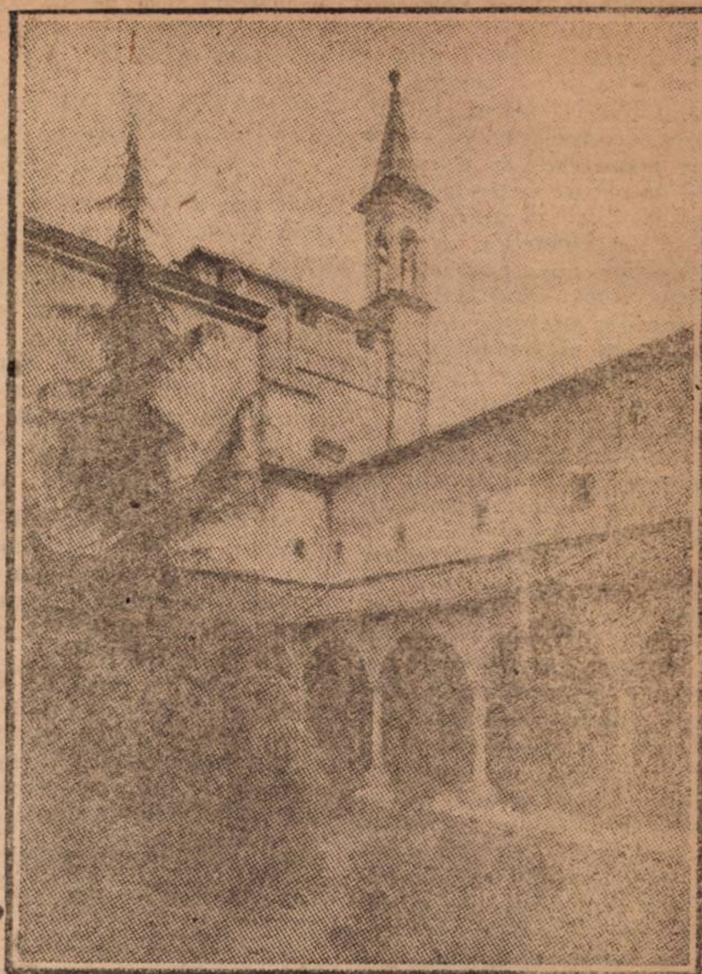
CONSTELAȚIUNI ZODIACALE

29. PEȘTII, constelațiune în care se găsește *punctul vernal*, adică locul unde este Soarele în ziua echinoxului de primăvară cuprinde multe stele mici, din cari cităm pe *alfa* dublă de mărimea a 3-a *vita-gama* de mărimea a 4-a, etc.

30. BERBECELE, compus din (Hamal), Sheratan) și gama de mărimea 2—3, dublă, etc.

31. TAURUL una dintre cele mai frumoase constelațiuni zodiacale. Are o stea de prima mărime: *Aldebaran* sau a, B care în acelaș timp este și y din Capra, după cum am văzut mai sus, etc. *Hyadele* o grupă de stele care coprinde mai multe duble, triple etc. *Pleiadele* cea mai frumoasă grupă de stele de pe cer, compusă din 6 stele mai luminoase multe *Alciona* (de mărimea 3-a), *Electra* și *Atlas* (măr. 4), *Maia*, *Merope* și *Taigeta* (măr. 5). In această constelațiune se mai găsește „Crab Nebula" lui Lord Rose, descoperită de Messier la 1758.

32. GEMENII cu două stele de 1-a mărime *Castor* și *Pollux* sau *alfa*, *vita*, *gama* de mărimea a 2-a pe (mi) de mărimea a 3-a. Steaua No. 1 sau *Propus* acelor vechi este o variabilă. Aproape de această stea se află Uran când pentru prima oară a fost văzut de Herschell la 13 Martie 1781. Aici se află și îngrămădirea de stele No. 35 a lui Messier.



Muzeul San-Marco din Florența (curtea interioară)

33. RACUL sau CANCERUL coprinde steaua *vita* de mărimea a 3-a, *gama* și *delta* de mărimea a 4-a etc., grupa de peste 200 stele numită „Leagănul" (Messier 67) și PRASPA (Messier 44).

34. LEUL, cu oxtea de prima mărime *alfa* sau *Regulus*, apoi *vita* sau *Denebola* de mărimea a 2-a, delta sau *Zosra*, de mărimea a 2-a etc.

35. FECIOARA, cu o stea de prima mărime *Spica*. Această constelațiune are multe curiozități ca stele duble și nebuloase. Dintre stele duble cităm pe gama dintre variabile pe 17, dintre nebuloase pe M. 58, M. 59, M. 60, H. 270, H. 74 H. II 75, celebra nebuloasă în spirală H. I 43 etc.

36. BALANȚA sau CUMPANA, cu două stele numite „Discuri" de mărimea a 2-a și a 3-a.

37. SCORPIONUL, cu o stea roșie de prima mărime *Antares*, și alte stele diferite.

In această constelațiune au apărut mai multe stele noui: la 134 înainte de Hristos, 393, 827, 1202 și 1584.

38. SAGETATORUL situat pe calea Lactee are 10 stele de mărimea 2—3.

Steaua *vita* fiind situată spre Sud nu se observă de pe orizontul nostru. Această constelațiune are multe nebuloase din cari cităm pe M. 20, M. 25 și M. 8, stele duble, multiple. Aci au apărut stele noui în anii 386 înainte de Hristos, 1690 și 1898.

39. CAPRICORNUL are patru stele de a 3-a mărime, dintre cari prin ele două sunt duble. Cităm și pe nebuloasa M. 30.

40. VARSATORUL are o stea de mărimea a 2 a *Sadolmelik*, una de mărimea a 2,5, Sadalsund, etc. îngrămădirea de stele M. 2, nebuloasa planetară H IV, 1.

CONSTELAȚIUNI ECUATORIALE

41. BALENA coprinde stelele *Menkab* și *Diphda* de mărimea a 2-a, alte trei de mărimea a 3-a, omicron „minunata"

(Mira în latineşte) descoperită ca variabilă de *David Fabricius* la 13 August 1596. Această stea variază în strălucire între 1,7 maxima şi 9,5 minima.

42. ORION, marea şi frumoasa constelaţiune, căreia toate popoarele i-au consacrat locul de onoare pe bolta cerească. „Al Giabar" al Arabilor, „Hesil" al Hebreilor, „Arion" al Grecilor, au acelaş înţeles: uriaşul, stăpânitorul cerului şi al puterilor nevăzute etc., devine Orion al timpurilor mai noui. In secolul trecut primeşte numele de „Constelaţia lui Napoleon", dar îşi pierde această numire după câtva timp. Orion este închipuit în mitologia cerului ca un războinic legendar în luptă vecinică cu Taurul ceresc. Stelele cari compun această constelaţiune sunt numeroase şi multe din ele strălucitoare: *Betelgenz* şi *Rigel* de mărimea 1-a *Bellatrix* şi *Aljumna* de mărimea a 2-a; aceste patru formează un trapez mare ce reprezintă eroul, iar *lamda* de mărimea 3,5 este capul eroului. Alte trei stele, *Mintaka, Alnilam* şi *Almitak* de mărimea a 2-a 2,6 este „cingătoarea" lui Otini *cei trei Magi*. De cingătoare atârnă „sabia", compusă din stelele 42 c, shita şi c (iota) de mărimea 3—5. Toate sunt duble. Cea din mijloc coprinde una din cele mai frumoase nebuloase de pe cer în care se găsesc 7 stele, formând cel mai complicat sistem de revoluţiune stelară cunoscut până acum. Spre coarnele Taurului eroul şi-a îndreptat „scutul", compus din stelele mici 1, 2, 3, şi 4. Steaua rho de mărimea a 4-a este dublă colorată.

43. LICORNUL se compune din stele mici, dintre cari remarcăm tripla 11 din catalogul lui Hevelius, 30 variabilă, îngrămădirile de stele H VI 22, H VII 2, M. 50, nebuloasa cometară etc.

44. CAINELE MIC, datează din timpul lui Eudoxiu şi este una din cele 48 constelaţiuni vechi greceşti. Coprinde o stea de prima mărime *Procyon*.

45. HIDRA se întinde pe 90 grade cereşti în lungime, coprinzând un şir de stele, din cari remarcăm pe *Alphard*, de culoare roşie, apoi *vita* de mărimea a 3-a; dublele E şi 39 A, dar mai cu osebire nebuloasa planetară H IV 27 (a lui Herschell) şi îngrămădirea de stele M. 68 (a lui Messier).

46. SEXTANTUL coprinde stele de mărimea 5—8, din cari numai una singură, cea cu No. 15 este de mărimea 4,7. Remarcăm însă pe 35 dublă colorată galbenă şi albastră şi nebuloasa dublă H I 3 şi 4.

CONSTELAŢIUNI AUSTRALE

47. CUPA, are o stea de mărimea a 3-a, trei de mărimea a 4-a, opt de a 5-a şi una de a 6-a.

48. CORBUL, are două stele de mărimea a 2-a, două de a 3-a.

49. CENTAURUL din care nu se văd pe orizontul nostru de cât numai thita de mărimea 2, 3 şi (iota) de mărimea a 3-a şi alte cinci stele mici.

50. LUPUL se vede în întregime pe orizontul nostru, dar numai în luna Maiu. Această constelaţiune coprinde stele mici de a 4—6-a mărime.

51. LINIA sau RIGLA se vede pe orizont în Maiu. Are două stele mici *alfa* şi *vita*.

52. TELESCOPUL se vede prea puţin pe orizontul nostru în Iunie şi numai două stele mici.

53. COROANA AUSTRALĂ are 7 stele de mărimea 3—5.

54. MICROSCOPUL de abia se vede pe orizont în Iulie.

55. COCOSTARCUL, asemenea deabia se vede pe orizont.

56. PEŞTELE AUSTRAL se compune din o stea de prima mărime *Foma'haut*, apoi din alte trei de mărimea 4-a.

57. SCULPTORUL coprinde stele mici, din cari *alfa* de mărimea a 4-a, se vede prea puţin pe orizont.

58. CUPTORUL se compune din stele mici şi se vede numai în parte pe orizontul nostru.

59. ERIDANUL una din vechile constelaţiuni greceşti, este compusă din o mulţime de stele. De remarcat dubla colorată 52. Cea mai frumoasă stea a acestei constelaţiuni, *Achernar* nu se vede din România.

60. EPURELE compus din patru stele strălucitoare de mărimea 2—3 şi alte şapte între 4—6. Are ca curiozitate steaua variabilă roşie R, descoperită de Hind în 1845.

61. BURINII deabia se vede pe orizontul nostru în Decembrie.

62. PORUMBELUL compus din două stele de mărimea a 2-a şi altele mai mici.

63 CAINELE MARE, în care se găseşte steaua cea mai strălucitoare de pe întregul cer *alfa* sau *Sirius*, apoi *vita* sau *Mirzan* de mărimea a 2-a S. M., *Selţa* de mărimea 2, 5, E de mărimea a 2-a, *zita* de mărimea a 3-a, etc.

64. CORABIA nu se vede decât prea puţin de pe orizontul nostru.

65. BUSOLA compusă din stele foarte mici din cari a, b, c, se văd pe orizontul nostru.

66. MAŞINA PNEUMATICA în mare parte sub orizont, se văd numai *thita, zita* şi *iota*.

Sub orizontul României sunt încă multe constelaţiuni ce nu le putem vedea nici odată. In jurul Polului Sud al Cerului strălucesc multe stele de prima mărime: *Canopus, alfa* şi *vita Centaurului, Achernar*, Constelaţia *Crucea Iadului*. De asemenea o mare parte a Căiei Lactee cu multe nebuloase şi grupe de stele ca Marea Nebuloasă a lui Magellan etc.

A. Zafiropol Kretzalis
Secretar g-ral al Societăţii Astronomice Române

J. H. Fabre şi opera sa

Mare „poet al insectelor" cum a fost, atât de drept, supranumit de Edmond Rostand, e autorul a 12 volume destul de hrănite, în cari, sub titlul de: *„Amintiri Entimologice"* a adunat rezultatele a cincizeci de ani de observaţii, de studii şi de experienţe, asupra insectelor, cari ne par cele mai cunoscute şi obicinuite: diferite specii de vespi şi de albine sălbatece, oarecari muşte, cărăbuşi şi altele; într'un cuvânt, toate aceste mici vietăţi vagi, inconştiente, rudimentare şi anonime aproape cari ne înconjoară din toate părţile şi asupra cărora aruncăm o privire distrată, însă care se gândeşte deja la altceva, când deschidem fereastra ca să primim primele ceasuri ale primăverei, sau când, în grădini şi câmpii, ne ducem să ne scăldăm în căldura plăcută a albastrelor zile de vară. Dacă ai 'ua la întâmplare, bunăoară, unul din copioasele sale volume de entimologie, te-ai aştepta, de sigur, să găseşti, mai în'âi, savantele şi grele'e nomenclaturi, specificări meticuloase şi bizare a acelor vaste şi prăfuite necropole, pe cari le formează aproape toate tratatele de etimologie cetită până acum, de toată lumea. Ai deschide, şi un astfel de volum deci, fără ardoare şi fără să te aştepţi să fi atras; şi iată că de îndată, dintre foile desfăcute, se ridică şi se desfăşoară, fără ezitare, fără întrerupere, până la sfârşitul celor patru mii de pagini, cea mai extraordinară dintre feeriile tragice care poate fi acceptată de închipuirea omenească, nu pentru a creia sau a concepe, însă de a le admite şi a te aclimatiza cu ea. Şi în adevăr, nu e vorba, aici, de închipuirea omenească. Insectele nu aparţin lumei noastre. Celelalte animale, plantele chiar cu toată variaţia lor mută şi a nouilor secrete cu cari le înhrănesc nu ni se par străine cu totul. Simţim, oare cum, în ele o oarecare fraternitate pământească. Ele ne uimesc, ne farmecă câteodată, însă nu se sbuciumă mintea. Insecta, însă ne aduce ceva care nu pare a aparţine obişnuinţelor, moralei şi psichologiei globului nostru. S'ar putea spune că ele vin din altă plantă, mai monstruoasă, mai energică, mai atroce, mai infernală decât planeta noastră. Ai putea crede că aceste insecte s'au născut din vre-o cometă eşită din orbită şi moartă, nebună, în spaţiu.

Acest infinit de mic, deci, ce poate fi altceva decât o insectă pe cari ochii noştri nu o pot vedea? In această uimire există de sigur, nu ştiu ce de instinctivă şi profundă teama pe care ne-o inspiră aceste existenţe neasemuit mai bine înarmate pentru vieaţă, decât pentru propria noastră existenţă, aceste energii activate comprimate în cari noi presimţim pe cei mai misterioşi adversari, pe rivalii noştri din ultimile ceasuri şi poate pe succesorii noştri.

Conduşi de un astfel de admirabil conducător, se poate pătrunde în culisele feeriei, şi am putea să vedem de aproape actorii şi figuranţii graţioşi sau sinistri, eroici sau înspăimântători, geniali sau stupizi şi veşnic neasemuiţi şi neînţeleşi.

Aceasta e lumea entimologică pe care cu atâta îndelungă şi apostolică răbdare, marele savant şi „poet al insectelor" o redă, cu admirabilă măestrie de stil şi cu o documentare savantă din cele mai neasemuite, poate, în uriaşa sa operă entimologică şi poetică în acelaş timp. Ne descrie vieaţa, aptitudinele, simţămintele şi cele mai mici nuanţe ale existenţei micilor, microscopi-

cilor popoare de insecte, cu cari marele Fabre a trăit și și-a înlocuit sensul vieței în sihăstria sa modestă și paridisiacă a reședinței sale, unde ani îndelungați i-a consacrat studiului de observare, de documentare și de artă literară.

Acest prodigios savant ne introduce într'o lume necunoscută a insectelor, făcând studii de observații, de psichologie.

El e cu adevărat revelatorul acestei lumi nouă, căci, oricât de stranie ar părea mărturisirea într'o epocă în care credem că putem cunoaște tot ce ne înconjoară, cea mai mare parte din aceste insecte descrise atât de minuțios în nomenclaturile lor, atât de savant clasificate și botezate cu nume atât de barbare, aceste insecte n'au fost nici odată observate, nici interogate până la capăt în toate fazele aparițiilor evazive și scurte.

Acest mare savant-poet, a consacrat, — ca să le surprindă micile lor secrete cari constitue cele mai mari mistere, — cinci-zeci de ani de existență solitară, necunoscută, necocotită, săracă, adeseori înrudită cu mizeria, luminată însă, în fiecare zi de bucuria pe care o aduce în adevăr, această bucurie care constitue bucuria omenească prin excelență.

Și aceste adevăruri astfel descoperite, aveau fericirea să întâlnească o gândire care știa să înțeleagă ceia ce ele nu pot să exprime decât cu cuvinte slabe, să interpreteze ceiace ele sunt silite să nu spue și să surprindă în acelaș timp frumusețea, nevăzută aproape de mare parte din oameni, care strălucește o clipă în jurul a tot ce există.

Ca să facă din aceste lungi anale abondenta și delicioasa operă, iar în monotonul și recele repertoriu 'a minusculelor descripții și a actelor neînsemnate, a trebuit multe aptitudini deosebite și dușmane în acelaș timp.

Răbdărei și preciziunei spiritului științific minuțios, ingeniozităței multiformă și practică, energiei unui Darwin în fața necunoscutului; puterei de a exprima ceiace trebuie, cu ordine, cu limpezime și cu certitudine, venerabilul solitar de la Sérignan adaogă multe din acele calități cari nu se dobândesc, oarecari din acele virtuți de bun poet cari fac din proza sa mlădioasă, sigură, împodobită cu delectări simple și ca și involuntare, una din excelentele și trainice proze din timpul acesta, una din acele proze în care respiri cu recunoștință, și pe cari nu o găsești decât în jurul operilor mari.

A trebuit în sfârșit, — și aceasta nu e cea mai mică cerință a acestei lucrări, — o gândire totdeauna gata să ție piept cu toate enigmele cari, printre aceste mici obiecte, se ridică la fiece pas tot atât de fără margini ca și acelea cari populează cerurile și mai imperioase poate ca și cum natura aici și-ar fi dat curs mai liber ultimilor sale voinți.

El întâlnește și se luptă astfel rând pe rând, cu grele chestiuni de instinct și de inteligență, de origina speciilor, de armonia sau întâmplările universului, a vieței în abizurile morței.

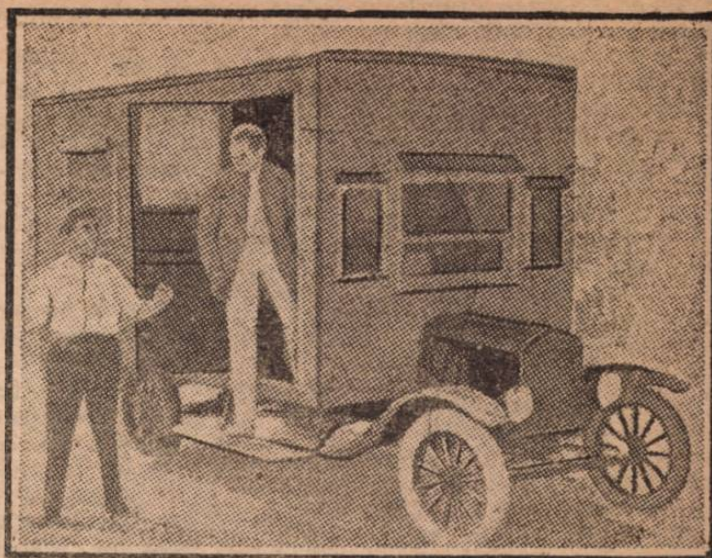
* * *

Așteptând ca o întâmplare sau un Dumnezeu să ne lumineze, el a știut să păstreze în fața necunoscutului marea tăcere religioasă care domnește singură în cele mai superioare suflete de astăzi. In îngrozitoarea prăpastie în care se sbat toate aceste fapte contradictorii cari se desleagă în obscuritate, noi știm tot atât cât știa strămoșul nostru din peșteră; însă, cel puțin, știm că nu știm. Parcurgem toată fața neagră a enigmelor, încercăm să calculăm numărul lor, să le ordonăm întunecimile, să dobândim o idee din situația și din întinderea lor. E deja ceva, de sigur, aceasta, așteptând ziua primelor licăriri.

In tot cazul, aceasta înseamnă să facem în fața misterelor, tot ce poate face astăzi inteligența de bună-credință și aceasta e ce a făcut, cu mai multă încredere, care nu și-o mărturisește, autorul acestei incomparabilă Iliadă. El le-a privit cu atenție. Și-a istovit vieața surprinzându-le secretele lor cele mai minuțioase și le pregătește în gândurile sale și ale noastre spațiul trebuitor evoluției lor.

Petru T. Căzel
Magistrat

Universul politic
Cel mai răspândit ziar cotidian din țară
Abonamentul în țară 200 lei anual
" " 100 " pe 6 luni
" " 50 " pe 3 "
Abonamentul în străinătate 560 lei



Actorii de cinematograf în America, când trebuie să joace în filme luate prin pustietăți, călătoresc în autouri prevăzute cu tot confortul, și în care se simt ca în propria lor cameră de toaletă.

In munții dela Valea Rea, Bândea și Hârtoapele, din Muscel

Dela Cioaca Moldoveanului și până la isvoarele Bândei, pe un arc de cerc de zece chilometri se înșiră mai bine de zece piscuri, din care cele mai țanțoșe sunt: Cioaca Moldoveanului de 2554 m., sau Colții Viștei Mari, Gălășescu 2407 m., Piscul Somnului de 2473 m. și Muchia Hârtoapelor de 2506 metri.

Toate aceste piscuri formează o panoramă de o măreție fără seamăn, însă trebue să le vezi dinspre sud, dela Curmătura Malița în perajma serei, când ultimele raze ale soarelui îmbracă cuprinsul pentru câteva minute în haina cea roșie ca jeratecul a asfințitului.

Lăsând la o parte spinarea sgrunțuroasă a Hârtoapelor, dacă observi cu atenție, vezi că toate au forma unor piramide triunghiulare culcate cu una din fețe pe dosul imens al unui podiș aplecat spre sud, spre Valea Bândei și cu bazele spre Transilvania. Toate au înfățișarea unor cute tectonice separate prin sinclinale de origină mai veche și înnălțate ulterior la nivelul de 2300—2400 m. Tot atunci sau mai târziu s'a produs falia, care a rupt anticlinalele pe o linie est-vest, aproape perpendiculară pe tâțânele lor, iar sloiul scufundat din Țara Oltului apăsând cu putere înlături a săltat în sus bazele piramidelor născute tocmai prin acest fenomen.

Innălțarea piramidelor pe linia nordică le-a silit să se încovoaie și să se curmeze spre sud dând naștere la un uluc aproape paralel cu falia — uluc care azi este Valea Bândei. Pe urmă au venit zăpezile și ghețurile pleistocene cari au dat cuprinsului ultima trăsătură de condei.

Aceasta este impresia generală care ți-o lasă regiunea muntoasă de care vorbirăm și nicăeri în Munții Făgărașului nu apare așa de clară ca aici.

Cei cari am călcat acestе locuri în vara anului 1920, am fost patru inși: d. farmacist Dimitriu, I. Antonescu directorul liceului „Dinicu Golescu", locot. Popescu G. Ion și subsemnatul, toți din Câmpulung. Afară de locot. Popescu, ceilalți trei avem o reputațiune foarte îndoelnică în orașul nostru. In adevăr, ori decât ori ne întâlnim tus- trei și dăm o raită pe bulevardul „Pardon", ori ne aruncam ochii spre aneroidul dela grădina publică, oamenii „cum se cade" cari se plimbă, sau fac politică la cafenea, își dau cu cotul șoptind: „Desigur nebunii ăștia iar se duc la munte!"

Și încă noi plecaserăm spre Căldările Caprii și Negoiul; dar vremea rea ne silise să schimbăm itinerarul și să ne mulțumim cu cercetarea munților dela isvoarele râului Doamnei din jud. Mușcel.

Primele chinuri şi primele emoţiuni estetice le-am avut în ziua de 21 August.

In adevăr, când am ajuns pe muntele Scărişoara erau ceasurile 12. Tocmai examinam împrejurimile aproape şi constatarăm că hăţaşul urmăreşte creasta dar pe povârnişul apusean, căci spre răsărit muntele se scoboară prăpăstios spre Valea Pojernei. Dar deodată ne aruncarăm ochii spre zarea deschisă a apusului şi ne oprirăm uluiţi în loc.

Toată culmea munţilor Făgăraşului se desfăşura într'o panoramă de negrăit! Un adevărat haos de vârfuri ascuţite cu forme ciudate: nicovale, dinţi de lup sau pliscuri de vultur gheboase, de culoare negrie se cocoţau, unul îndărătul celuilalt, care mai de care mai ţanţoşe, până în adâncul zărilor!

Podul Giurgiului, Coarnele Caprii cu Vânătoarea lui Bucean, Râiosul şi Piscul Negru se aliceau imposante chiar în faţa noastră formând un grebăn imens ce mergea dela nord spre sud. Dincolo, mai departe spre apus, se zăreau în mişcarea neodihnită a negurilor: Omul dela Căldările Caprii, Călţunul şi Negoiul.

Dihănii negre-cenuşii cari luau toate formele se înnălţau din adâncurile nepătrunse ale văilor; se târau ca şerpii pe costişe, sau se avântau deadreptul spre vârfuri, pe când altele isvorau din cer şi mângâiau ţancurile! Ai fi crezut că o mână a-tot-puternică ne-a desvăluit deodată înnaintea privirilor noastre încremenite, un colţ din Tartarul cel vast unde se svârcolesc Titanii, fiii pământului, închişi acolo de mâniosul Zeus!

Erau numai semne rele! Cerul se întuneca tot mai mult şi liniştea apăsătoare a aerului, care dăinuia încă din ziua precedentă, ne arată ce ne aşteaptă într'un viitor foarte apropiat. Un fulger strălucitor despică negurile şi un trăznet înfricoşat sgudui cuprinsul munţilor!

Ne îmbrăcarăm foile de cort şi aşternurăm altele peste coletele noastre...... Era şi timpul, căci numai decât, în succesiunea necurmată a tunetelor, o răpăială de grindină ne sună cojoacele timp de patruzeci de minute! Furăm siliţi să luăm fiecare câte un cal de căpăstru, căci grindina isbită de vânt îi orbia şi tunetele îi făceau să se ferească brusc — ceeace îi putea arunca în prăpastia din Valea Pojernei.

Spre Curmătura dela Galbena cerul se lumină un moment şi ne mai aruncarăm încă odată privirile spre apus, ca un fel de salutare.

Dela curmătura Galbenă, ţinând culmea trebuia să mai urcăm o creastă şi să mai scoborîm în şeaua dela poalele Moldoveanului, care se vedea în toată măreţia sa spre nord-nord-est, la o palmă de loc; dar imediat un caier de negură acoperi totul!

Ne strânserăm la un loc şi făcurăm sfat: nu era chip să atingem Negoiul. Ar fi fost o rătăcire chinuită şi fără nici o bucurie. Aşa dar renunţăm la programul călătoriei noastre şi abatem la dreapta. Traversăm Căldările dela Glbena şi scoborîm în Valea Rea, îndreptându-ne spre stâna din „Nisipuri" unde am poposit în noaptea aceea.

Râul Valea Rea face aicea numeroase cascade peste o serie de treapturi pietroase — este marmora dela râul Doamnei.

In adevăr, chiar în albia apei, nişte trunchiuri uriaşe de culoare ruginie stau trântite pieziş silind undele să înspumeze de furie şi să umple aerul de pulbere umedă şi rece. Dacă n'am fi văzut numeroasele hârburi albe ce stau risipite pe fundul apei, n'am fi recunoscut masivurile de marmoră pe care o cămaşe de limonită le îmbrăcase în roşu.

Răposatul ministru Haret văzuse marmura din Valea Rea şi o asemuise cu marmora de Carara, dar constatate în acelaş timp şi greutăţile exploatărei..

Este un soi de gresie calcaroasă, mai mult sau mai puţin silicioasă, pe care d. De Martonne o numeşte Cynolin şi care se arată încă în Valea Moldoveanului, Valea Podu. Giurgiului, în Valea Budei unde formează o cheie între Râiosu şi muntele Mircea; în Valea Caprei la Piscul Negru şi Paltinul, la muntele Negoiul şi poate şi mai departe spre Scara şi Surul.

Reacţiunea cu acizii este slabă şi îndoelnică, dar este. D. Michălcescu, directorul instalaţiilor dela Cumpăna, a pus să fabrice var din gresia aceasta, dar a constatat că, după ardere, stratele de var alternau cu strate de silex cari nu ard nicidecum.

E curios însă că pretutindeni unde se iveşte marmora, apele poartă şi mari cantităţi de limonită (superoxid de fier).

Cu deosebire în Valea Caprei între cantonul dela Piscul Negru şi stână, se află un perete de şisturi negre-cărămizii şi sgrunţuroase ca zgura. Se poate ca în apropiere şi deasupra peretelui să se descopere ceva minereuri de fier.

In dimineaţa următoare la 22 August, cerul era senin şi atmosfera liniştită — ne-am bucurat, dar a fost o bucurie prematură.

Luăm cu noi pelerine sau foi de cort — ce aveam fiecare; două pâini, două cutii cu sardele, un bidon de ţuică şi o bucată de slană afumată. Dispunem ca Moise şi caravana cailor să pornească pe Valea Bândei; să se oprească seara la bordeiul mieilor din Căldările Hârtoapelor, unde ne vom întâlni. Noi trebuia să călcăm în ziua aceia tot circuitul piscurilor dela Moldovanu şi până la Hârtoapele.

In patru ore am atins căldările dela Valea Rea, la poalele Moldoveanului.

Căldările dela Valea Rea, sunt un mare colector de zăpezi, cu fundul presărat de blocuri eratice şi pătat de mlaştini negri din cauza începutului de preschimbare în turbă a vegetaţiei de pe fundul lor. Flora redusă cu totul: abia două sau trei exemplare de saxifraga biflora, mai mulţi cerastium alpinum şi mici buchete de campanule spălăcite şi păroase, lipite de pământ.

Arătarea Moldoveanului nu exercită asupra noastră nici o atracţie, deşi este cel mai înnalt pisc al Carpaţilor româneşti cu cei 2554 m. ai săi. E un masiv ciolănos, nepipăit de dalta artistului; o piramidă trapezoidală, ca un înveliş de casă muntenească cu coama curmată de mijloc. Este o momâie bizară, întunecoasă, care apasă sufletul. Nu ne smulge nici o exclamaţie de uimire aşa cum avusesem odinioară la arătarea Pietrei lui Craiu; sau la vederea Bucegilor din gara Tohan. Din contra, ne rechiamă în minte numai oboseala ce ne va pricinui escaladarea povârnişului său aproape vertical.

Cum am suit muntele şi cum l-am străbătut, nu voi povesti ci numai că la orele 2 p. m. încă nu scoborîrem spre Piscul Gălăşescu şi se vedeau bine cei zece colţi ce aveam de trecut numai în cinci ore. Atrăsei atenţia tovarăşilor şi repede îmi veni în minte escursiunea plină de chinuri ce făcuserăm în 1915 cu d. general Scarlat Panaitescu, când ne-a trebuit 7 oare spre a parcurge creasta Pietrei lui Craiu, numai dela vechea frontieră şi până la trecătoarea Sălătruc! Impărtăşii amicilor mei o presimţire şi anume aceea că în noaptea următoare nu vom poposi la bordeiul din Hârtoapele, ci vom rămâne undeva sub cerul liber; dar fără să ştiu unde şi cum? Apoi adăogaiu întrebarea foarte sfioasă de altfel: — „In cazul acesta ce e de făcut?" N'am avut nici un răspuns!

Povârnişul dinspre Transilvania este o succesiune de căldări separate prin creste dinţate cari descind spre Ţara Oltului cu o îndrăzneală ameţitoare. Le asemueşti numai decât cu coarnele clocotinde ale unor torente furioase; până într'atât înclinarea şi forma lor ne evoacă senzaţia de mişcare năpraznică!

Prăpăstiile sunt groaznice şi nu te poţi apropia de dânsele, fără să pipăi terenul cu luare aminte şi fără să simţi fiori pe şira spinărei! Acolo în fund spre miază-noapte se vede şesul din Ţara Oltului vărgat de umbrele negre ale norilor, cu lanurile sale gălbui şi cu şuviţele argintii ale râurilor, ca într'un decor de feierie!

Ropoţele de grindină măruntă şi de ploaie s'au ţinut lanţ. Cu deosebire grindina isbită de vântul de miazăzi ne înţepa ca acele şi ne trântia adesea la pământ! Aşa am umblat cinci ore, cu pelerinile în cap, cu genuchii expuşi ploilor şi cu ghetele smorcăind de apă!

Zăbava cu prinderea de clişee cu căutarea unui izvor şi cu fluştucul dela cinci seara, a contribuit la împlinirea presimţirei ce avusesem pe muntele Moldoveanul. Şi totuşi dacă nu survenea negura, tot ajungeam la locul întâlnirei.

Cărarea începuse zigzagurile sale pe povârnişul Bândei, — erau orele 7 şi un sfert — când o masă imensă de negură deasă înnecă totul în jurul nostru odată cu căderea nopţei! Nu se mai vedea nimic deslusit. Abia puturăm ocoli Piscul Somnului pela nord şi după două minute de scoborire ne oprim locului la adăpostul unui perete de piatră.

Prima noastră grije fu de a coteli prin raniţa locot. Popescu, unde mai găsirăm o bucată de slană. Unii am gustat-o dar alţii au aruncat-o jos: credeam că era ultimul mijloc de luptă contra frigului. Era hotărît: Vom sta locului până dimineaţa, decât să ne pierdem vieaţa printre colţi! Ei bine, această perspectivă ne vârise grija în cap! Putea să survie vreo zăpadă în timpul nopţei; putea să ne ajungă vreo răceală care să aducă sfârşitul tuturor rătăcirilor noastre prin munţi.

Antonescu se oprise sub pe-

retele de piatră cu Dimitriu alături. Acesta era înhăiburat cu mantaua sa de maior-farmacist care se încărcase numai cu vr'un decalitru de apă, căci foaia de cort nu ne apărau de cât umerii! Locot. Popescu era mai ușor îmbrăcat și la dânsul grija de răceală era și mai mare. De aceea ocără cu diverse formule inspirațiunea nefastă de a ne opri locului, pe când se plimba în sus și în jos pe cărare.

Și eu începui să mă plimb, dar când urcam, mă împiedecam regulat de un treapt de piatră. La dreapta (nord) în adâncime se zărea oglinda unui lac și înapoi (răsărit) Piscul Urlei. Ferindu-mă de lac, ţineam prea mult direcția la stânga. Mai veni o ropotă de ploaie și Antonescu se propti cu capul în râpă și începu să joace mormăind — făcea cuie de bleau! Locotenentul Popescu pe alt ton își continua invectivele sale, numai farmacistul încremenise de tot! In marginea cărărei spre oglinda lacului era o piatră mare — un soiu de masa lui Traian.

Hai să stau pe dânsa și, hop sus! Dar cum m'am așezat tot așa de repede m'am dat jos: rotogolul pământului luase apă! La mijloc era o cuvetă plină cu apă și mă așezasem tocmai într'însa!

Ceva mai la vale era altă piatră mai scundă. Puseiu pelerina în cap și mă așezai pe dânsa: tocmai venise a doua ropotă de ploaie!

Ploaia încetă și o suflare de aier cald mă învioră. Mă repezii la Popescu și începui să-l snopesc, improvizând fel de fel de formule sacramentale. Era un simulacru de luptă care l-a mai încălzit. Când să încep cu Dimitriu constatai că nu face nici o reacțiune! Chemai repede pe locot. Popescu ca să-l luăm în brațe și să-l încălzim cu suflările noastre. Când, — ce să vezi d-ta? — Popescu se intoarce cu aposteriori și începe a pocni pe Dimitriu pe aceeași laturе, întocmai cum se pocnesc berbeci când se bat! In cursul acestei operațiuni cam brutale constat că Dimitriu nici nu se gândea să treacă pe tărimul celalt.....! Doamne, Doamne! Să fi fost cineva prin apropiere care să nu fi suferit ca noi, ci numai să ne fi văzut acolo în negură cu toate schimele și maimuțăriile ce făceam ca să ne încălzim; să ne fi văzut cum ne frichineam în sus și în jos cu valurile de negură după noi, ar fi râs cu lacrimi de tragi-comedia noastră.

Când veni a treia ploaie luai în brațe pe loct. Popescu; ne așezarăm amândoi pe piatră; puserăm pelerinele una peste alta și stăturăm așa mai bine de 30 minute. Făcuserăm o cămăruță pentru doi și isbutirăm să o încălzim cu suflările noastre. Făcui acelaș lucru cu Dimitriu, dar cu mai puțin noroc Antonescu ținea morțiș la peretele de piatră. Stând cu capul proptit în râpă giuroaiele de apă curgeau pe pelerină și se strângeau în ghete și în groapa ce făcuse jucând. Numai la ziuă observă creștinul nostru că jucase toată noaptea în bolboacă!

Iar încep să mă plimb, dar când scoboram zăresc în dreapta o umbră și crezând că e o stâncă sau un grind, cerc să mă sprijinesc de dânsul, dar cad pe o rână! Ce era? Pe vălul de genură din dreapta se proiecta în miniatură Piscul Somnului. Era deci o iluziune optică — un miragiu!

Veni, din mila cerului altă ploaie și apoi alta, și... încă una. Sub pânza mea de cort făceam adesea câte o țigară și aprinzând chibritul, mă uitam la ceasornic: acum erau ceasurile 11; apoi 12, și un sfert, apoi 1 și jum.,...; ah, ce greu treceau orele! Locot. Popescu ajunsese la paroxism și ne înduplecă în fine, să plecăm, dar unde? Urcarăm hățașul înapoi pe unde am venit și la răspântie apucarăm la stânga, dar dela un loc cărarea dispăru! Ne întoarserăm înapoi; ne mai plimbarăm puțin și ne amintirăm presimțirea de ieri învinovățindu-ne fiecare, că, deși presimțiserăm această aventură, totuș niciunul nu am avut vre-o înspirație salvatoare. Pela 5 după amiază zărisem un ciopăr de miei pe Valea Bândei și bănuiala noastră era că trebuia să fie prin vecinătate vreun bordeiu, dar niciunul dintre noi nu exprimase îndemnul de a-l căuta. Acestea erau reflexiunile noastre și constatarăm cu resemnare că sunt în vieața omului epizoade fatale, pe cari le presimți, le prevezi și cu toate astea dai buzna peste ele — nu le poți evita.

Intr'o vreme priviam cu ochii spre miazăzi, peste culme și Dimitriu rosti respicat: — „Se văd stelele, băieți!" — „Vedeți stele verzi!" explică Antonescu de sub râpă.

In acelaș moment observaiu cu mirare că fiecare fir din mustățile mele avea câte o scânteie la vârf! De bună seamă eram încărcați cu electricitate, căci fiecare simțeam o iritație nelămurită.

Și..... în sfârșit, la orele 4 jum., Cerul se milostivi și începu să se lumineze de ziuă! Un ura puternic isbucni din toate piepturile și cele patru stafii dela Piscul Somnului se risipiră ca prin farmec!

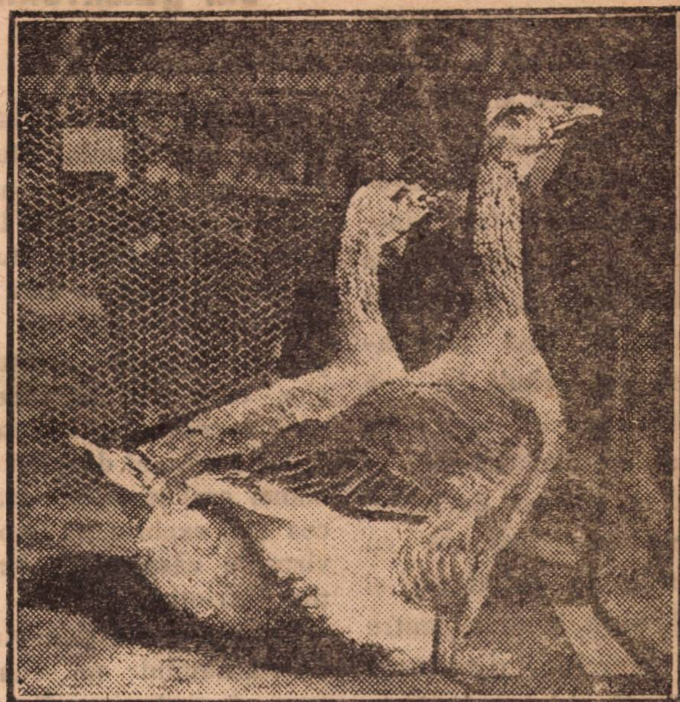
Ne gândeam că ar fi fost bine să clădim acolo o piramidă de pietre, sau să lăsăm o inscripție în amintirea nopții de 22—23 August 1920, însă oboseala înlătură aceste considerațiuni și pornirăm la drum.

Urcarăm spre sud muntele Hârtoapele (2506 m.), cu creasta plnă de colți și de cuvete pline cu apă în cari stagnează zăpada zece luni din an. Muntele este așa de sgrunțuros aicea încât prima idee care-ți vine în minte este că în zvârcolire, care a încrețit coaja pământului, aici stratele au fost ridicate până la verticală. Cât privește escavațiunile ovoidale, ele sunt și mai greu de explicat. Când se luminează bine, ne uitarăm unul la altul și observarăm cu ciudă că eram galbeni și scofălciți la față.

In căldările Hârtoapelor bordeiul fusese dărâmat și caii noștri, cu oamenii cu tot, dormiseră tot sub cerul liber; sau mai bine: veghiaseră toată noaptea! Ne-am mângâiat cu atât!

Așa s'a încheiat călătoria noastră din vara anului 1920 în munții Făgărașului.

Un călător



Gâște din Toulouse (Franța)

Porcul de apă

Un animal curios și care nu trăește pe la noi în țară, ci în regiunile umede ale Amazonului și Guyanelor este «porcul de apă», după numele lui vulgar; «carpinchs» după numele pe care i-l dau cei din Argentina.

Acest animal, foarte răspândit în regiunile de mai sus, n'are nimic comun cu porcul de la noi, pe care-l cunoaștem cu toții. El și-a căpătat acest n me pentru că are un corp mare și gros și niște proporții masive. Pe scurt, este un *cobaiu* sau *purcelul* *de India* gigantic, cu mult mai mare de cât acest animal.

Porcul de apă este un foarte mare amator de înnot; când îl cauți e în apă. Acestui fapt își datorește partea doua a numelui său. El se hrănește aproape nu-

CETIȚI
VESELIA
Ziar umoristic

mai cu ierburile, trestiile și plantele acuatice pe care le găsește în acele locuri. După mărimea și înfățișarea lui s'ar crede că e foarte primejdios; din contra, e un animal foarte inofensiv, și se lasă prins aproape fără să fugă când e pe uscat. Insă cine încearcă să-l prindă în apă se căznește degeaba, căci viteza înotului acestui animal e extrem de mare. Labele sale îndesate cu degetele de palmiped, și astfel, croit înadins pentru acest exercițiu, rivalizează în iuțeală chiar cu vidrele

Porcul de apă are corpul acoperit cu un păr aspru și negricios. Trăește în turme în mlăștinile de lângă fluviile din ținuturile determinate mai nainte, Are o fire foarte pașnică și se domesticește cu multă ușurință. In Franța naturaliștii chiar l'au aclimatizat.

Pielea lui e bună ca un fel de cuvertură pe șeaua cailor, și Argentinienii îl vânează mult din această cauză. Cât despre carnea lui nu e bună deloc, și deaceea nici nu se întrebuințează.

Eugen P. Radovici



A apărut
ALMANAHUL
ZIARULUI
„UNIVERSUL"
pe Anul
1922

DIN „CĂLĂTORIILE" LUI BOLINTINEANU

(Urmare)

Maica Eugenia, sora lui C. Negri, d-na Zulnia Sturza mă introduse într'o parte a societății din Iași. Casa d-lui Georgiaș Sturza mi se deschise ca unui vechiu amic. D-na Sturza, fica patrioatei familii Urmuzache, este una din acelea rari excepții ce rechiamă vechiul timp al damelor romane, cari știau, cu grația cea mai exchisă, să împace virtuțile casnice cu virtuțile patriotice.

După trei zile făcui vizită Caimacamului; ne cunoșteam de mult timp din țări streine. Caimacamul mă primi cu bucurie; și în timpul cât șezurăm împreună, eu uitai că eram în casa capului guvernământului, că el era caimacamul Moldovei.

A doua zi mă invită la masă, mă dusei cu compatriotul meu. Găsii aici o societate numeroasă de amici și cunoscuți și de dame plăcute din familia Negri. D-na Vogoridi era dusă în Franța. Câteva zile le petrecui a face cunoștințe de tot felul. Acum eram așezat cu șederea la d-l Ralet.

Trebuie a spune adevărul: boierii moldoveni sunt patrioți, dar tare aristocrați. Poetul nu ține de nici o clasă, se hrănește cu aer, se adapă cu rouă: răpit de vise, ca spiritele divine, el nu poate fi dintr'o clasă, nefiind din lumea aceasta, și astfel este nobil prin grația cerului deadreptul ca regii. Intr'această calitate mă introdusei în cercul boieresc. Cu toate aceste îmi veni gust să mă cobor în clasa a doua. Aici aflai mai puțină etichetă, mai puțin fast, dar aflai inima, aflai franchețǎ.

Junii moldavi de mult timp își completează studiile lor în Germania. Germania este o contesă bătrână, cu idei aristocratice, deși studioasă și romantică și junii moldavi, ce locuesc în sânu-i câțiva ani, se înturnă în Moldova parfumați cu odorul bătrânei aristocrate. Nouă ne placea a imita popolii streini în datinele lor, din nefericire nu-i imităm în cele bune, ci în cele frivole, de multe ori în cele rele. Astfel nu-i imităm în virtuțile conjugale, ci în vițiurile conjugale, nu în virtuțile aristocrației, ci în vițurile aristocratice. Luăm titlurile, decorațiile, vanitățile aristocratice, ne îmbrăcăm cu ele și ne credem serios că sunten aristocrați. Dar ce facem mai mult decât actorii cari pe scenă se îmbracă cu mantii regale, ceace îi face a crede că sunt regi? Nobleța cere virtuți, sacrificii, merite, căci orice drept cere datorii.

Dar această este epidemia ce va trece de sine cu timpul.

O altă boală este despărțenia celor casatoriți, cele mai multe căsnicii se strică după trei, după zece luni; cele ce au ținut un an, doi ani sunt rare. Aceasta se face pentrucă nunțile nu sunt bine combinate, pentrucă legile permit divorțul, pentrucă oamenii sunt vițioși. Nunțile se fac în multe feluri, niciodată silite, apoi nu se fac mai rău combinate de cât la alte nații, exempluri s'au văzut multe de căsătorii bine întocmite și stricate după câteva luni. Cât pentru a doua întrebare, adică legea încuviințează divorțul, încă nu o primim; aceaș lege este în Valahia, și cu toate acestea despărțeniile sunt rari. A treia întrebare este mai probabilă. Cu toate acestea toate despărțeniile nu se întâmplă numai între soți vițioși Este o epidemie, ca toate epidemiile, a cărei cauze nu o putem bine determina.

Efectul există însă. Mi s'a întâmplat să văz dame ce au avut doi și trei bărbați cu cununie, cu două și trei rânduri de copii, întâlnindu-se cu toți soții săi într'acelaș timp, într'acelaș salon, și toți acești soți, întâlnind două și trei soațe, ce au avut fiecare și cu care se află în relații de amicie.

A treia zi plecai.

Trecurăm pe la Târgul-Frumos. Nu știu pentru ce poartă acest nnme. Eu îl asemănai cu mulți de ai noștri, ce poartă nume de patrioți. Cea mai mare parte de locuitori sunt Evrei. Aici rămaserăm la un han să gustăm câte ceva. Evreul ne servi două cotlete arse, pâine neagră și vin acru, și necostă mai mult ca un prânz la otelul prinților din Paris.

Noi luarăm valea și îndreptarăm calea spre Răsboieni. Seara ne găsi în cale, caii erau osteniți. Evreul vizitiu pierduse drumul. Rătăcirăm într'o pădure, nu întâlnirăm pe nimeni să ne arate calea. Intâmplarea ne scoate la râul Moldova, la pod. Aici se spuse că eram în.,. moșia d lui Ștefănică Catargiu, un boier din Moldova, ce fusese ministru sub Gr. Ghica.

Intrebarăm, mai sunt departe Răsboenii, și ni se spuse că mai este mult. Evreul nu vrea să mai meargă înainte. Un om al proprietarului venise acolo să afle ce trecători sunt și să-i invite la curtea boierească.

Noi ținurăm consiliu ce

am putea face. Eram odată legat cu fiul proprietarului. La şcoalele Parisului mi-era amic şi îl stimam ca totdeauna; dar el nu era la această moşie. Ne aştepta la Piatra. Compatriotul meu cunoştea pe bătrânul Catargiu şi avea mare stimă pentru caracterul său; ne hotărîrăm să mergem.

D-l Ştefan Catargiu are aici o casă mare. Ca toţi boierii din Moldova, el petrece o parte din an la ţară. Această datină a Moldovenilor a trăi şase luni şi mai mult la ţară, printre ţărani şi o vieaţă câmpenească, îi fac să fie Români, adică să simţă, să gândească să se exprime româneşte. Căci nimeni nu poate tăgadui că la ţară, mai mult decât în oraşe, se păstrează naţionalitatea română. Limba încă este aici mai curată. Influenţa streinismului a fost mai mică.

Vătaful curţii ne ieşi înainte la scară cu lumânări, apoi ne introduse în casă la d-l Catargiu. Compatriotul meu mă prezintă şi stăpânul case păru mulţumit de vizita noastră.

Acest boier este patriot, inteligent, purtarea sa in lucrurile politice ale ţării a fost totdeauna frumoasă.

D-l Catargiu ne ţinu de vorbă, vorbirăm de toate şi mai mult de starea ţăranilor din Moldova.

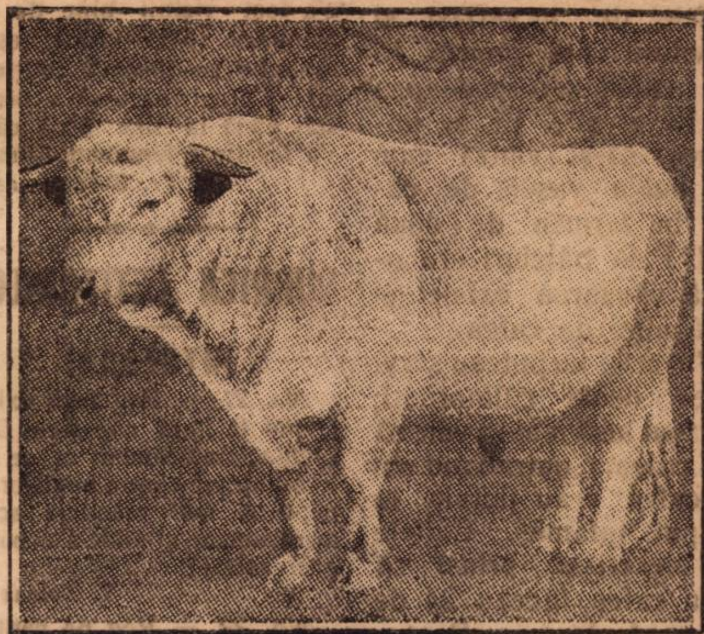
După câteva ore ne aflarăm în Târgul Neamţului. Aici întâlnirăm, intrând, un vechiu amic din Paris, Donici, ce era acum director la Ministerul lucrărilor publice şi care venise în trebi d'ale şoselei. Dar nu puturăm sta cu dânsul, căci era chemat la Iaşi. Moldova are mai multe şosele decât Valahia. Mai pozitivi, mai serioşi, mai practici decât Munteniii, Moldovenii se ocupă mai mult de îmbunătăţirea stării materiale. Ei cred că prin îmbunătăţirea stării materiale mai lesne ajunge un popor a-şi îmbunătăţi starea morală şi intelectuală. Astfel, cu toate abuzurile ce se fac, ei reuşiră să aibă astăzi mai multe şosele şi poduri în ţară; mai în toate părţile, unde circulam, călcăm pe o şosea. Fostul domn M. Sturza se sili mult cu drumurile.

Târgul Neamţului, este aşezat într'o poziţie frumoasă. Spre Nord-Vestul al oraşului se află frumosul aşezământ filantropic, un mare spital şi o şcoală publică, institut făcut şi întreţinut din veniturile mânăstirii Neamţului. Afară din oraş, tot într'această direcţie, se înalţă un şir de munţi cu coaste întunecoase şi cu vârfurile verzi. Pe un scos din acest munte se află ruinele cetăţuei Neamţului. La poalele muntelui cură un rauleţ murmurând şi spuind poate, în limba lui, faptele frumoase ce s'au trecut într'aceă cetăţuie: dar călătorii trec fără să-l înţeleagă şi fără să ştie că pe ţărâna ce calcă a curs sângele străbunilor pentru apărarea patriei.

In Târul Neamţului găsirăm un vechiu amic Cozadini; acest june era din şcolarii cei mai silitori din Scoala Politehnică din Paris. Astăzi, înturnat în patria sa, se făcuse arendator de moşii şi făcea bani. Caracterul său independent îl făcu să lepede ori ca altă ocupaţie ar fi fost dată de guvernământ. Cozadini ne primi cu bucurie şi ne ţinu aici trei zile. Intr'o dimineaţă merserăm cu dânsul să vizităm cetăţuia Neamţului.

(Va urma)

CETIŢI
„UNIVERSUL"
Cel mai răspândit ziar din toată ţara



Un urmaş al lui **bos primogenius,** (boul primitiv) se găseşte astăzi rar de tot prin Anglia şi în diferite grădini zoologice

Jubileul Cafelei

Iarna aceasta se împlinesc 250 de ani de când s'a introdus cafeaua în Europa. In 1671 un american anume Pascal a deschis cel dintâiu cafenea la Marsilia. Drept e că moka servită de el muşteriilor săi n'a fost prima cafea ce s'a băut în Europa. In 1624 exista deja la Londra cafeaua ca medicament — şi la 1688 savantul francez Thevenet a servit prietenilor săi cafea ca băutură — dar de întrebuinţarea cafelei ca aliment nu poate fi vorbă decât dela încercarea lui Pascal încoace.

Pascal a avut succes şi deja peste un an îşi mută cafeneaua la Paris. Şapte ani a fost aci fără concurent, când numai ce răsăriră cafenelele, ca astăzi cinematografele, ca din pământ.

In ultimul deceniu al veacului XVII Parisul avea peste 200 de cafenele. Din Paris cafenelele s'au întins mai întâiu în Austria. — Viena avea în 1683 primul ei cafegiu — şi deacolo în Germania. Intâia cafenea germană s'a deschis în 1686 la Regensburg, a doua la Nürenberg în 1687.

Cafeaua şi-a găsit însă încurând şi duşmani, după cum găsise amatori, şi deja în 1738 cafeaua era arătată împreună cu ceaiul şi «blaumontagul» (Lunea nemţilor) ca cei mai primejdioşi conrupători ai poporului. Autorul unei broşuri împotriva cafelei învinuia chiar cafeaua că este pricina că oamenii de rând se ocupau de politică şi căutau să se amestece în treburile statului.

Protivnicii băuturei arabe au reuşit chiar ca în unele ţări să se interzică uzul cafelei. In Germania s'a încercat să l suprime prin impozite foarte mari, însă fără succes. In Halberstadt s'a făcut chiar o lege, care în 12 paragrafe reglementa uzul ca-

felei. Burghezii, ţăranii, calfele de meseriaşi şi servitorii erau opriţi să bea cafea sub pedeapsa de 12 groşite. Li se impunea să-şi vânză cum vor putea vasele de cafea în termen de două luni. Pela bâlciuri era oprită vânzarea cafelei şi a râşniţei de cafea.

Birturile nu puteau servi cafea decât călătorilor; birtaşul însă n'avea voie să bea cafea. Contrabandiştii de cafea erau ţintuiţi la stâlpul infamiei. Calfele de meseriaşi, prinşi că beau cafea, făceau 24 de ceasuri închisoare. Pentru datoriile făcute pentru cafea nu era judecată. Toate interzicerile acestea n'au putut însă opri cafeaua în drumul ei triumfal.

La 1687 Hamburgul a urmat pilda Nürenbergului şi Regensburgului, la 1712 Stargart şi la 1721 Berlinul. In 1817 în multe părţi ale Germaniei cafeaua era încă cu totul necunoscută; după acea însă băutura arabă a devenit repede unul din alimentele zilnice ale poporului. La Români ştim, din comunicări, după anecdota despre logofătul Tăut, că Moldovenii din vremea lui Ştefan cel Mare nu cunoşteau încă uzul cafelei.

L.

DE TOATE

Halo lunar

In seara de 12 Decembrie 1921, am observat un frumos halo lunar. Data exactă a formaţii nu o ştiu.

Când l-am văzut era ora 5 30. Diametrul său aparent avea aproximativ o mărime cam de 3 ori şi jumătate ca a lunei şi avea împrejur un cerc roş foarte distinct. Fasa maximă a fost la ora 5·45. Apoi halo se micşoră şi in locul părţei disparute se formă un cerc verde. Acest cerc însă n'a fost vizibil bine de cât 5 minute (6 25—6·30), restul timpului se observă cu greutate. Cercul roş însă a perzistat până la ora 6·40, când s'a terminat fenomenul lunar.

I. Tr. Botez Iaşi

RUBRICA CETITORILOR

INTREBARI

No. 21. — Rog dacă există la noi în ţară *capsulele D-r. Dabiel*, medicament ce se întrebuinţează contra boalelor de pept. A fost vreodată acest medicament, şi unde s'ar putea găsi astăzi?

V. Bolnavu

No. 22. — Rog pe cetitori acestui ziar să-mi comunice prin ziar adresele unora filateliştii din: Ceho-Slovacia, Franţa, Statele-Unite, Anglia şi Suedia.

Grigore Kogof.

No. 23. — Unde pot găsi traduse în romaneşte: *Iliada* şi *Odisseia* de Homer; *Divina Comedie* de Dante; *Orlando furioso* de Ariosto; *Gerusalemme liberate* de Torquato Tasso; *Cântecul lui Roland; Niebelungenlied*; Un tratat desvoltat de *desemn* liniar şi in special despre *coloane*.

Un abonat

No. 24. — Cum aşi putea să-mi fac un electro magnet.

Const. A. Dumitrescu

No. 25. — Rog pe D-nii cunoscătorii de-am răspunde dacă s'a reuşit până în prezent să se facă lipsirea aluminiului. cu cositor. Ce premii s'a oferit pentru această lipire şi de către cine?

J. Dumitrescu

No. 26. — Rog cine ştie am-i răspunde unde aş putea găsi un manual practic de lăcătuşerie şi mecanică precum şi un manual de electricitate.

Un vechi cititor.

No. 27. — Posedând câteva mărci „Cap de bou" şi dorind a şti dacă sunt originale şi care ar fi valoarea lor, rog pe un domn «filatelist» a se pune în corespondenţă cu mine.

Const. I. Haltrich

No. 28. — De multă vreme, aproape chiar după sfârşitul răsboiului, am început să ţin în satul meu, conferinţe şi şezători pentru popor. Nu rareori mi se întâmplă ca sătenii să-mi pună întrebări asupra fenomenelor naturii.

Ori cât m'am ocupat cu aceste fenomene, mi s'a întâmplat să cam şchiopătez asupra câtorva răspunsuri cari deşi se par neînsemnate, totuşi încheagă în ele fapte nouă şi neaflate încă, de mine. Pentru aceea, vă rog mult să daţi cât mai neîntârziat prin *«Ziarul St. populare»* *răspuns acestei chestiuni*: — pentru ce iernele de acum nu se mai asemănă aproape de loc cu iernile dinainte, când zăpada trecea de înălţimea casei şi când iarna începea dela un timp hotărît, iar nu ca azi.

Călin Dumbravă
Invăţător în Jud. Buzău

No. 29. — 1) Ce este gravitatea? o atracţie sau o compresiune? 2) Prin ce poate dovedi că este o atracţie sau o compresiune? 3) Ce este magnetismul şi dacă işi ia naştere din electricitate sau electricitatea din magnetism?

4) Pământul nostru conţine magneţi în tot corpul sau numai la poli?.

5) Ce compresiune exercită masa de aier asupra pământului?.

Un vechiu cititor

Corespondenţa ziarului

No. 7. — D-l N. T. O., R. de Vede. — Str. Bălcescu 27 Bucureşti.

No. 8. — D-l G. Zaharescu, Loco — Dela 1920 în coace.

No. 9. — D-l N. Bugh.— Mulţumesc de articol şi te rog mai trimite-ne aşa ceva

CUPRINSUL No. 5



1 LEU EXEMPLARUL — MARȚI 7 FEBRUARIE 1922



„ZIARUL CALATORIILOR"
Biblioteca centrală
gr. 4—3
Iași

Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. — Director, STELIAN POPESCU — Abonament: în țară . . . 52 lei; „ străinătate 100 „

DIN ALPI

PISCURILE ALPILOR: Agassizhorn — 3956 m. și Finsteraarhorn — 4275 m.

...ajungi în vârful lui Finsteraarhorn trebuie să te aburci pe alți ghețari colțuroși, de obiceiu începând urcușul pela Grindelwald. Acești ghețari scoboară de vale, trupurile neînsuflețite ale alpiniștilor, cari au căzut în prăpăstiile muntelui, uneori cu câte 40 de ani, înaintea alunecării de vale a osemintelor lor.

Prepararea industrială a acidului sulfuric

Inainte de a trata titlul ce-l poartă acest articol, e bine a spune în câte-va linii generale, de când a fost cunoscut acest acid întrebuinţat la tot pasul în laborator şi în o bună parte din industrie.

După unele date, acidul sulfuric ar fi fost cunoscut şi prin secolul al XIII-lea sub numele de «spirt de vitriol roman». Prin secolul al XV, Basile Valentin îi face o descriere a modului de preparare; dar nimeni până la Lavoisier nu i-a cunoscut compoziţia exactă.

In intervalul de timp, de la cunoaştere şi până la Lavoisier, a suferit o serie de transformări ale numelui ca: *ulei de vitriol*, *acid vitriolic*, etc, şi chiar azi e cunoscut de cei mai mulţi sub numele simplu de *vitriol*.

Fabricarea în camerele de plumb

După cum chiar titlul ne indică, prepararea se face în nişte camere mari ale căror pereţi sunt căptuşiţi cu plăci de plumb, bine sudate între ele,

Figura respectivă reprezintă schema unei instalaţiuni.

Acidul sulfuros e produs prin combustiunea sulfului brut în cuptoarele *a a* unite între ele prin tuburile *B. B.* Sulful brut e aşezat în cuptor pe plăci de fier.

Căldura întrebuinţată pentru arderea sulfului nu-i lăsată să se piardă, ci în partea superioară a cuptoarelor sunt aşezate cazanele *b, b* pline cu apă care printr'un sistem de tuburi distribue vapori de apă în camere.

Acidul sulfuros, provenit din ardrea sulfului, e antrenat de aer şi dus prin tuburile *B, B,* într'un tambur de plumb *C,* în care sunt aşezate câte-va poliţe (tablete), pe cari se prelinge acidul sulfuric încărcat cu produse introduse, dintr'un rezervor *d,* a cărui origină o vom vedea mai târziu.

Reacţiunea începe numai decât şi se continuă în prima cameră de plumb. Tot în camera *1,* la partea superioară, pătrunde şi una din ramificaţiile sistemului tubular cu vapori de apă.

De aci gazul trece în camera *2,* unde întâlneşte acidul azotic, ce cade în cascadă din două vase *h, h,* aşezate între cele două camere *1,* şi *2.* Cascadele sunt în interiorul camerei 2 şi făcute în aşa fel ca să prezinte o suprafaţă mai mare în contact cu acidul sulfuros. In această cameră 2, acidul sulfuric care s'a format, poate să se condenseze, dar conţinând o cantitate mare de produse azotoase, e trecut din nou prin o conductă înclinată în camera 1, unde produsele azotoase sunt supuse acţiunei acidului sulfuros în exces, făcându-se denitrificarea.

Camera 1, pe baza acestei acţiuni de denitrificare a luat chiar numele de *denitrificator*.

Acidul sulfuros, excesul de aer, acidul hipoazotic provenit din descompunerea acidului azotic sunt transportate împreună în camera cea mai mare a instalaţiei, tot de plumb (3), care primeşte mai multe guri ale ţevilor cu vapori de apă. In această cameră reacţiunea acestui amestec se face aproape în întregime şi aci se formează o mai mare cantitate de acid sulfuric.

Terminarea reacţiunei însă se face în ultima cameră (4) destinată mai mult condensării acidului sulfuric format, iar produsele azotoase cari au o temperatură mai ridicată sunt antrenate cu azotul.

Condensarea complectă se face într'un refrigerent, înconjurat cu apă rece (*L*).

Pentru a opri vaporii nitroşi scăpaţi la condensare, se trece gazul într'un ultim tambur (V) sau coloana lui Gay-Lussac, făcută tot de plumb umplută cu cocks, pe care se prelinge picături de acid sulfuric dintr'un rezervor superior (O). Gazele ce ies din tambur sunt formate din azot, aer şi produse nitroase şi sunt date afară prin coşul *H*.

Când acidul, care a traversat acest tambur e încărcat cu produse nitroase, atunci e dus prin tubul *e* într'un rezervor *f* aşezat aproape de cuptor şi de aci sub presiunea vaporilor (cam o atmosferă), e ridicat într'un alt rezervor superior d, de unde se scurge pe tabletele primului tambur.

* * *

Prin acest dispozitiv, camerile de plumb pot fi de circa 1000 m. c; capacitatea aparatelor ar fi de 1500 m. c. Se arde în timp de 24 ore 1000 kgr. sulf brut şi se produce o cantitate de acid *sulfuric monohidratat* de 2900—3000 kgr.

Cantitatea de acid azotic necesară acestei producţii e de circa 45 kgr; apa întrebuinţată în stare de vapori de 2300 litri; iar tirajul trebuie făcut în aşa fel ca să treacă cam 6000-7000 m. c. de aer.

Modificările aduse fabricărei în camerile de plumb.

In multe uzini, în loc de a se întrebuinţa acidul azotic lichid, s'a înlocuit prin un amestec de azotat de sodiu şi acid sulfuric, a ezat în căldări deasupra tolelor unde se arde sulful. Prin influenţa căldurei acidul sulfuric reacţionează dând acidul azotic.

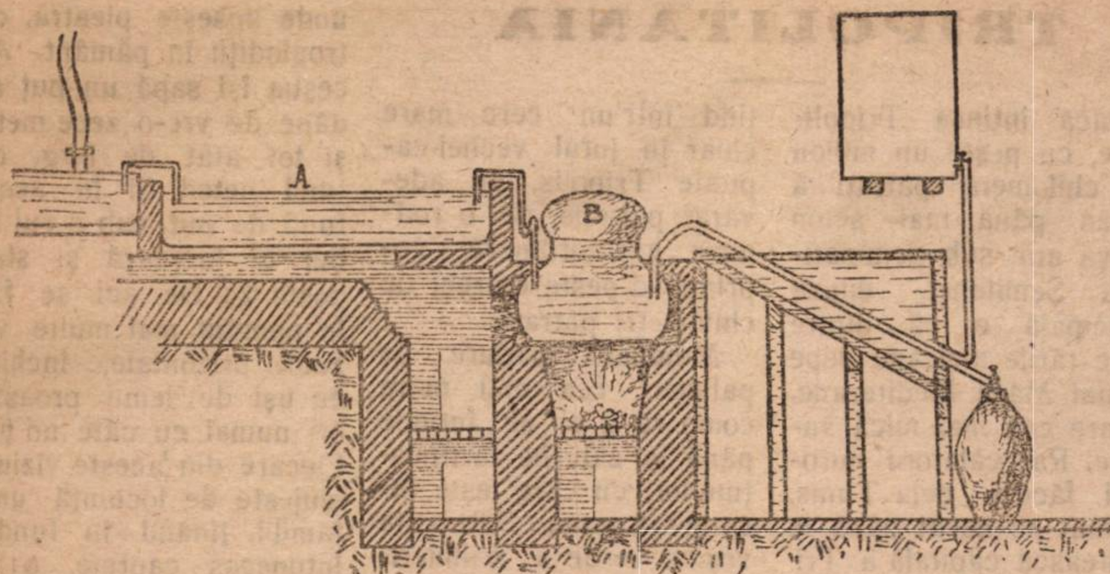
Acidul azotic în stare de vapori, acidul sulfuros şi aerul, fiind la o temperatură înaltă pentru a le răci se trec printr'un tub aşezat în apă rece şi sunt transportate la primul tambur, care în loc de tablete conţine bucăţi mari de cocs.

Acest procedeu economiseşte acidul azotic lichid, dar tuburile prin care trece acidul azotic în stare de vapori sunt atacate foarte repede şi trebuiesc des înlocuite.

Intrebuinţarea piritelor la fabricarea acidului sulfuric

De mai mulţi ani se caută a se înlocui întrebuinţarea sulfului brut prin *pirite*, cari calcinate în prezenţa unui exces de aer, să dea acidul sulfuros cu un preţ scăzut.

Se macină piritele şi se aşează pe tabelele a, b, c, d, e ale unui cuptor prin deschiderea f şi circulă prin toate etajele. Pentru a pune un cuptor în funcţiune, se dă întâi foc cu lemne aşezate sub tableta *a* şi [illegible] ard piritele de pe tab...



Concentrarea acidului sulfuric

Un om de serviciu curăță cenușa din cenușar, din 4 în 4 ore, scormonind în acelaș timp și piritele.

Când piritele de pe tola *a* sunt arse complect, se scot afară, cele din etajul imediat superior adică din *b* îi ia locul; apoi cele din *c* sunt scoborîte în *b* și așa mai departe până la partea de sus a cuptorului, unde prin operația făcută rămâne o tolă goală ce se umple imediat cu pirite nearse. Grație acestui procedeu, desulfurația se face aproape complect.

Acidul sulfuros rezultat prin arderea piritelor, împreună cu aerul și o parte din oxigenul neabsorbit, trece printr'un tub la camerile de plumb.

Acidul sulfuric, ieșit prin arderea piritelor e impur, din cauza piritelor ce conțin arsenicale ce dau acidul arsenios care în contact cu acidul azotic formează acidul arsenic.

Concentrarea acidului sulfuric

Acidul sulfuric ieșit din camerile de plumb, nu arată decât 50—52° Baume. Inainte de a se pune în comerț i se face o dublă concentrare. Schița alăturată arată aparatul întrebuințat la concentrarea acidului sulfuric.

Prima operație se face în bazine mari (A) căptușite cu plumb și încălzite, spre a se face evaporarea acidului până la 60°.

Incălzirea se face fie directă, sau prin ajutorul gazului ce iese din arderea piritelor și care trebuește răcit înainte de a intra în camerile cu plumb. Cu evaporarea nu se merge prea departe, pentrucă de la un timp plumbul bazinelor ar putea fi atacat de acid și atunci se trece în vase mari de platină (B) unde se încălzește până ce concentrarea ajunge la 66° Baumé. Se scoate afară cu ajutorul unui sifon. ce trece printr'un vas cu apă, pentru a-l răci.

Făcută și aceasta a doua concentrare acidul sulfuric obținut se poate pune în comerț.

Ing. St. Vulcănescu

Din tainele necunoscutului

SPIRITELE

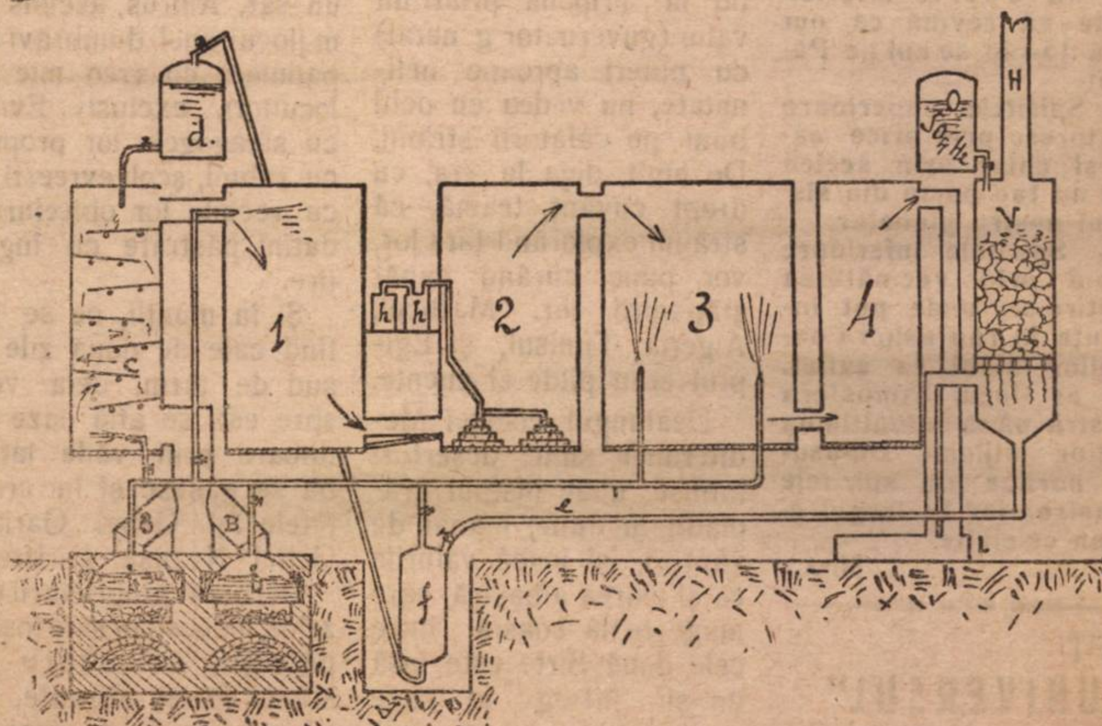
De curând a apărut la Paris o lucrare a pictorului *Cornellier*, intitulată *Existența sufletului și evoluția sa după moarte*.

In ea este vorba de comunicările pe cari le-a avut autorul prin ajutorul unui mediu femenin, Reine C., comunicari pe cari le-a consemnat apoi într'un gros volum.

Spicuim dintre ele:

«Reine vede *Spiritele* ca niște luciri, fumuri luminoase, mai strălucitoare la partea superioară și cari luau o formă omenească când se apropia de ea».

— *Spiritele superioare* se găsesc în neputință de a îndeplin fenomene fizice (ridicarea meselor, aducerea de obiecte), etc. *Spiritele inferioare* pot să se manifesteze în acest fel,



Fabricarea acidului sulfuric în camerele de plumb

de oarece ele sunt mai materiale şi deci mai grele. Spiritele superioare sunt aşa de departe de noi ca alcătuire, în cât nu le putem pricepe felul lor de existenţă. Ele sunt obligate, când e nevoie de a se folosi de cele inferioare ca mijlocitori de comunicaţie.

— Sunt mai multe categorii de spirite:

1) Acelea *cu luciul roşcat* sunt spiritele inferioare şi răutăcioase.

2) Acele *albăstrii* sunt evoluate,

3) Spiritele *albe strălucitoare* sunt acelea cari şi-au terminat evoluţia pe Pământ.

— Acestea din urmă pot avea însă o influenţă îndrumătoare asupra noastră, şi-n acest caz ele se arată ca *îngeri, fecioare* întrupate sau *mari profeţi*.

— Fericirea unui spirit în *lumea astrală* e în legătură directă cu gradul său de evoluţie.

— O *vieaţă lungă* pe Pământ poate avea şi un spirit inferior, care trebuie să se cureţe de păcate şi unul superior care s'a întrupat pentru o anumită sarcină.

— *Elementalele* sunt spiritele, animalelor, cari foesc printre noi pe Pământ şi pot fi mânuite de spiritele inferioare.

— Un spirit inferior poate să revină ca om după 15—20 de ani pe Pământ.

— Spiritele superioare călătoresc prin orice astre şi chiar prin acelea cari nu fac parte din sistemul nostru planetar.

— Spiritele inferioare umblă prin vecinătatea cimitirelor, unde pot influenţa în rău asupra oamenilor slabi ca suflet. Ele ar locui atmosfera noastră până la înălţimea norilor mijlocii. De-asupra norilor vin spiritele albastre, iar în largul eterian celelalte.

Sfinx

CETIŢI

„UNIVERSUL"

Cel mai răspândit ziar din toată ţara

TRIPOLITANIA

Dacă întinsa Tripolitanie, cu peste un milion de chilometri pătraţi a rămas până mai acum câţiva ani sub dominaţiunea Semilunei, cauza principală e că dintre toate ţările africane depe ţărmul Mării Mediterane, ea are cea mai mică valoare. Rar călătorii europeni făceau dela Tunis, drumul pe uscat până la pitoreasca capitală a Tripolitaniei, ori de acolo, dealungul coastei, la Benghazi, capitala străvechei colonii Cirenaica. Foarte puţini europeni însă au pătruns dela Tripolis spre sud, pe drumul caravanelor, umblat deja pe vremea Fenicienilor, la Gadames şi Ghat spre Sudan, chiar până la Murzuk, capitala Fezanului.

Nu numai triburile nomade dealungul coastei (mai ales tribul Urghama sălbatic şi duşman străinilor) jefuiau regulat pe oricine se aventura pe teritoriul lor, dar şi guvernul turcesc, reprezentat la Tripolis printr'un valiu (guvernator general) cu puteri aproape nelimitate, nu vedea cu ochi buni pe călătorii străini. De mult deja le era, cu drept cuvânt, teamă, că străinii explorând ţara lor, vor pune curând capăt stăpânirii lor. Marocul, Algeria, Tunisul, şi Egiptul erau pilde elocuente.

Dealungul coastei Mediteranei sunt deşerturi întinse, unde nisipul grămădit în dune, mânat de vânturi, îşi joacă valurile ca şi marea albastră, care mugeşte la coastă. Intre cele două Sirte este însă un şir întreg de oaze mari roditoare şi cea mai mare parte din ele se întind într'un cerc mare chiar în jurul vechei capitale Tripolis, un adevărat paradis, de o rodnicie extraordinară, coprinzând peste cinzeci de chilometri pătraţi.

Minunata pădure de palmieri, cea mai mare comoară a ei se întinde până la zidurile fortificaţiunilor, cu care este înconjurat oraşul. Sub bolta veşnic verde a palmierilor, vegetaţiunea cea mai exuberantă se înalţă în mai multe etaje. Etajul cel mai înalt îl formează coroana palmierilor cu fructele lor aurii, ce atârnă în smocuri dese în jurul trunchiurilor; etajul următor îl formează coroanele de frunze ale diferiţilor pomi roditori: smochini, portocali, lămâi, măslini. Sub ei şi printre ele, locuesc Berberii în colibe sărăcăcioase; mai şed pe acolo şi Evrei, precum şi Beduini în corturile lor întunecoase.

* * *

In oaza Tripolis este un sat, Amrus, ascuns în mijlocul unei dumbrăvi de palmieri, cu vreo mie de locuitori, exclusiv Evrei, cu sinagogele lor proprii, cu rabini, şcoli evreeşti, şi cu vechile lor obiceiuri şi datini păstrate cu îngrijire.

Şi în munţii, ce se întind cale de două zile la sud de ţărm, dela vest spre est, se află oaze roditoare prin văile largi, ba se găsesc şi în crestetele lui Gebel Garian, Gebel Nezusa şi Ifrem.

Berberii, proprietarii oazelor, locuesc în sate foarte pitoreşti, cocoţate pe stânci foarte abrupte, într'un amestec de case de piatră foarte ciudate sau unde lipseşte piatra, ca troglodiţii în pământ. Aceştia îşi sapă un puţ adânc de vreo zece metri şi tot atât de larg, cu fund neted. Şi în acest fund de puţ, sub cerul liber ei lucrează şi stau peste zi. De aci se fac în pământ mai multe vizuini orizontale, închise cu uşi de lemn proaste, ori numai cu câte un ţol. Fiecare din aceste viziuni slujeşte de locuinţă unei familii, ţinând în fundul întunecos caprele, oile, găinile. Cel mai bătrân din trib este capul familiei şi peste toate familiile domneşte şeicul.

* * *

Turcii au făcut pe la trecători forturi mici, numite *«borgu»* şi blokhausuri, unde stau cadiul şi vameşul, precum şi mici garnizoane comandate de ofiţeri. Acestea sunt posturile exterioare ale celei mai triste şi lamentabile puterii turceşti: nişte ziduri cenuşii de piatră, cari abia se pot deosebi de stâncile pleşuve, fără verdeaţă, fără umbră. Terenul însă, ce se vede la picioarele acestor «borgii» nu e pustiu; e stepă cu pământ bun, care n'aşteaptă decât apa, ca să facă să răsară oaze înfloritoare. Când şi când vânturile cari bat dinspre uscat, au mânat încoace nisipul deşertului, il duc şi în oraşul Tripolis în cantităţi atât de mari, în cât par nişte nouri negri de furtună, cari ascund privirii oraşul, portul şi marea. Oazele prospereazâ cu toate acestea.

* * *

Ţara aceasta a fost odinioară cu adevărat roditoare; aceasta se poate vedea depe numeroasele resturi de ruine feniciene

împrăștiate pretutindeni prin țară; ruine de orașe, porturi, cetăți în munți! Conducte de apă, fântâni prin șesuri. Toate acestea n'ar fi fost construite, dacă țara ar fi fost un pustiu.

Tripolis însuși a fost un oraș al Fenicienilor și al Romanilor Vechiul-Oea, și moscheele, fortificațiile de azi, seraiul întunecos au fost clădite, în cea mare parte, din fărâmăturile sale. Astăzi chiar, în mijlocul pitorescului și animatului oraș cu strade strâmte și case îndesate, se ridică un mare arc de triumf roman, de piatră mare cubică, atât de bine păstrat, încât s'a instalat o bancă în interiorul său.

* * *

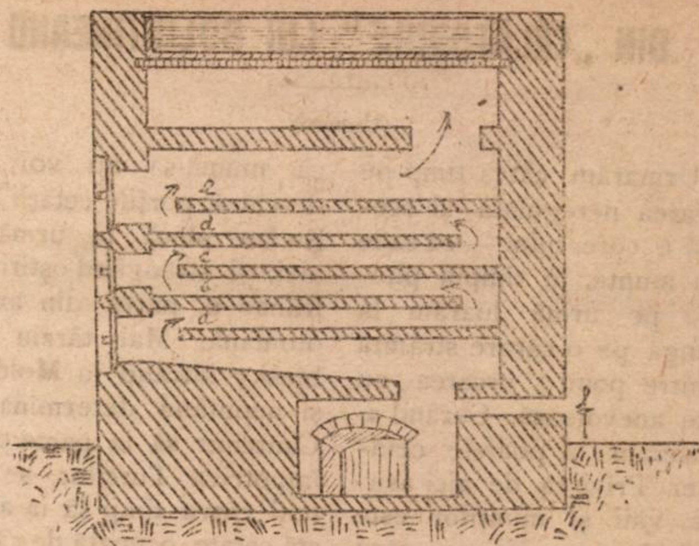
Tripolitania ar putea să hrănească o populațiune de zece ori mai mare de cât cea de azi (un milion de suflete), dacă ar fi fost în alte mâini; căci islamismului nu îi este dat să facă progrese. In interiorul țării nu este un singur drum practicabil măcar, dar mite cale ferată; și drumul caravanelor este bătăturit numai de copita cămilelor, nu este făcut, nici întreținut de om. Cel mai bun din toate drumurile este acela care duce dela Tripolis, cale de două zile până la Goms, situat lângă ruinele vechei localități romane Leptis Magna; dar și pe calea aceasta singurul mijloc de transport sunt animalele de călărie și cămila. Harnica populațiune însă știe să-și scoată hrana și existența și în condițiuni așa de mizerabile, din pământul arid și așa de rar bătut de ploi.

Piața lor principală este pitorescul Tripolis. In veacul trecut încă era reședința dinastiei de pirați a Caramanliilor neatârnați, cari pe corăbiile lor de pirați aduceau, în capitala lor comori mari și sclavi albi. Tripolis s'a desvoltat uimitor de repede sub dominațiunea Turcilor, și azi, contrariu credinții generale, mii de Europeni trăesc pe acolo în cea mai bună înțelegere și siguranță.

Față cu multe orașe din fosta Turcie europeană, mai ales din Macedonia, Tripolisul le este cu mult înainte în privința civilizațiunii, măcar că este la porțile marelui deșert, în relațiuni frecuente cu Beduini, ba chiar și cu Tuaregii sălbatici, care îi umple buzunarele în zile de târg.

Atunci orașul cu casele sale spoite în toate colorile curcubeului, are o înfățișare foarte pitorească. Se văd figuri marțiale, pârlite de soare, cu privirea posacă din Murzuc ori de și mai departe din oazele dela granița Fezanului, armate cu pumnale, cu pistoale uriașe, cu spade și puști cu cremene de câte un metru și jumătate de lungi; negri ca tăciunele, din Sudanul depărtat, dincolo de Sahara; berberi din munți; beduini nomazi, din stepe; femei și fete din oraș, îmbrăcate de sus până jos în alb; turci, evrei, maltezi, europeni de toate naționalitățile, cari înghesuiți în străzile strimte, în bazarele întunecoase, mișunând cu miile pe piețele însoțite de pe țărmul mării, se ating cu coatele, fără să se bage în seamă. Unde este dar intoleranța Mahometanilor? Unde este dar ura împotriva creștinilor și reua administrație?

* * *



Cuptor pentru pirite al uzinelor Maletra

(Vezi articolul: Prepararea industrială a acidului sulfuric)

Și cu toate acestea, are să fie bine, în interesul țării și a locuitorilor că în urma războiului turco-italian din 1911—12, Italienii au pus stăpânire pe Tripolitania. Nobilul și harnicul popor italian n'are decât să înoade firul, acolo unde l-au rupt odinioară Vandalii, n'are decât să facă, ceace au făcut Romanii: să dea țării căi de comunicație, să sădească arbori pe munți, să facă zăgazuri în văi, să sape puțuri în șesuri.

Intr'un an, nu plouase de luni de zile în Tripolitania. Grânele nu se coceau, proviziile se isprăviseră și poporul dela țară venia cu miile la oraș, ca să moară de foame. Pela colțurile străzilor prin cimitire oameni sfârșiți de oboseală și mizerie, nemai putându-se târî mai departe, așteptau moartea. Imamii moscheelor organizaseră procesiuni mari, cu toate ulemalele, la cari luaseră parte societățile religioase cu steaguri verzi și roșii, negustorii, funcționarii, ofițerii, guvernatorul general însuși și cântând și făcând rugăciuni, mergeau din fântână în fântână, ca să tragă de frânghiile, de cari atârnau gălețile. Poate se va îndura Dumnezeu.

Și a doua zi, dimineața, cerul, care luni de zile fusese senin și albastru, era acoperit de nori deși, începu să picure și o ploaie deasă se revărsă pe acoperișurile netede, ca să umple cisternele; ploua pe sutele de mii de palmieri din oaza din marginea orașului, pe măslini și holdele de grâne. Ploua deasemenea și departe la Sud, în munți; albiile gârlelor din pustiu se umplură și duseră apa devale, în stepă. Două zile a ținut ploaia, cerută dela Alah, și a treia zi soarele răsări peste un paradis de vegetațiune exuberantă și fragedă. Semănăturile erau scăpate. Totul era bine și după cum se deschideau florile, așa prindeau inimă și bieții oameni.

Și astfel dominațiunea italiană are să fie spre fericirea țării și a bietului popor.

L. L.

CETIȚI

VESELIA

Ziar umoristic

DIN „CĂLĂTORIILE" LUI BOLINTINEANU

(Urmare)

Urmarăm câtva timp pe cărarea neregulată şi scobită a corentului — ce cade din munte, în timpul ploilor: pe urmă luarăm la stânga pe o cărare strâmtă printre pomi; urcarea nu este anevoioasă. Curând ajunserăm la poalele cetăţuiei. Privirea de aici asupra văii, şi munţilor este încântătoare. Ni se păru un moment că suntem mai pe sus de fiinţele omeneşti, dar ne deşteptarăm lesne din acest vis, şi cunoscurăm ursita noastră de slabi muritori, mai slabi încă de cât ceilalţi, căci ne simţirăm osteniţi. Cetatea, despre munte, este înconjurată cu un şanţ foarte larg. La o mică depărtare de cetate este un pilastru gros de piatră, ce forma înainte cel dintâiu pilastru, unde era capătul podului în cetate. La câteva pasuri, dela acest pilastru, se vede altul dărâmat, apoi tot la atâtea pasuri, prin şanţ altul; în scurt puturăm recunoaşte cel din urmă loc, unde se sfârşia podul, Zidurile cetăţii parte stau încă încă în picioare. Altele sunt dărâmate. Partea castelului, despre vale, este aşezată pe marginea unei stânci râpoase. Nu voiu vorbi de celelalte detaliuri, mă voiu mărgini numai a zice că fondaţia acestui castel nu se ştie sigur în ce an şi de cine s'a făcut. Cu toate acestea nu este o lucrare antică. Castelul a trebuit să fie făcut în epoca domnilor Moldovei înainte de Ştefan cel Mare. Ştim, prin tradiţie, că Ştefan avea aici pe maică-sa şi familia sa, în timpul răsboiului dela Valea Albă; că după acest răsboiu, eroul Moldovei veni aici să caute azil şi că mumă-sa nu voi să i deschiză porţile cetăţii; că Ştefan plecă în urmă de aici, şi strângând oştiri, înfrânse o parte din armia otomană. Mai târziu Sobiesky intrând în Moldova şi neputând determina pe Cantemir să ia parte cu el împotriva Turcilor, se osteni câtva timp să ia această cetate, ocupată de câţiva plăieşi moldoveni.

Dela Târgul Neamţului purceserăm la mănăstirea Văratecul. Calea este bună şi locurile pline de frumuseţe. Mănăstirea se află sub poalele unui munte, la o distanţă de o oră şi jumătate dela Târgul Neamţului. Pe cale întâlnirăm o trăsură urmată de două altele. In trăsura dintâi era Maica Eugenia Negri, dela Varatec, care, cu vreo câteva zile mai înainte, la aflarea Sf. sale şi a noastră la Iaşi, ne invitase să mergem la Văratec. Acuma se ducea la Iaşi şi noi mergem la mănăstire prea târziu. Stăturăm în cale. Maica Eugenia voi să se înturne; noi nu primirăm cu nici un chip. Atunci ne recomandă unei maici amică a sa, ce se află în trăsură şi care era destinată a se înturna seara la mănăstire, să ne deschiză casa şi să ne dea ospitalitate. Astfel fiind, ei plecară şi noi pornirăm spre mănăstire.

Până a nu intra în curtea mănăstirii, trecurăm printr'un sat. Acest sat este format în mare parte de casele călugăriţelor. Un oraş de călugăriţe! Trăsura noastră intra în curtea mănăstirii; lângă casa maichii Eugenii se opri şi noi coborîrăm aici.

Agapia este situată mai înăuntru celor dintâi munţi pe marginea unui râu. Poziţia ei este mai frumoasă decât a Văratecului, Călugăriţe sunt mai puţine de cât la Văratec, cele de aici sunt renumite pentru frumuseţe, eu cred că nici Văratecul, nici Agapia nu întrec sub acest raport pe cele de la Răsboieni.

Altă schimbare de proiect. Cu toate acestea nu puteam lăsa Târgul Neamţului fără a merge la mănăstirea Neamţului,

A doua zi, venind d-l G., plecarăm la celebra mănăstire de călugări. Mănăstirea Neamţului este situată în poalele munţilor, o oră şi jumătate departe de Târgul Neamţului; pe o luncă lată şi înconjurată despre Nord-Vest cu un şir de munţi, încununaţi cu brazi. Această mănăstire se întinde ca un oraş. Se află aici peste o mie de călugări moldoveni, bulgari, ruşi. Au o bibliotecă, un spital şi camere pentru călători: Veniturile ei sunt foarte mari şi părţi din aceste venituri întrebuinţate pentru aşezăminte publice.

Mai vizitarăm spitalul. Din cauza marei neîngrijiri, ne fuse peste putinţă să putem sta un minut în camera bolnavilor. Bolnavii erau îmbrăcaţi în cojoace; uşile şi ferestrele nu se deschideau niciodată în cursul zilei, rare ori se mătură pe aici.

Inchisoarea nebunilor nu era în stare mai bună.

Câtă osebire de regulă şi curăţenie cu a mănăstirilor de călugăriţe!

Peste tot, oriunde aruncam ochii, îi înturnăm cu desgust, fiindcă pretutindeni nu vedem decât expresia necurăţeniei, decadenţei şi mizeriei.

Lăsarăm această mănăstire cu nemulţumire şi ne înturnarăm la Târg.

A doua zi plecarăm spre Iaşi, căci ne temeam să se nu strice timpul; astfel lăsarăm proiectul d'a merge la Piatra.

In cale ne veni ideia să mergem la Fălticeni, ca să vizităm ruinele cetăţii Baia, unde Ştefan cel mare învinse armia lui Matei Corvin.

A doua zi merserăm la vechia Baie.

Acest sat astăzi este proprietatea Marchizei Betmar — care are aici o grădină şi o case foarte frumoasă.

Vizitarăm ruinele. Afară din sat văzurăm o biserică veche şi dărăpănată, din timpul lui Ştefan cel Mare, poate; în grădina marchizei sunt mai multe ruine.

Pe ruinile acestei cetăţi este astăzi un sat de ţărani nefericiţi, amestecaţi cu Evrei.

Ei abia ştiu că aceste ruine sunt din timpul lui Ştefan. Văzându-le, neapărat trebuie să gândească la trecut, dar în imaginaţia lor nu văd nici armiile lui Ştefan, nu aud nici nechezarea cailor şi gemetele trufaşilor Unguri. Işi închipuesc poate, o cetate.

Noi nu şezurăm mult în tr'acest loc. Un cal se bolnăvi şi furăm nevoiţi a-l lăsa şi am plecat numai cu trei.

Pe cale întâlnirăm încă pe d-l G., cu care ne duseserăm la mănăstirea Neamţului.

Umblarăm toată ziua până la miezul nopţii, întrebând neîncetat despre drumul nostru.

Insfârşit ajunserăm la moşia d-lui Mardariu, care păru încântat de sosirea noastră. Trecurăm noaptea aici şi a doua zi plecarăm către Iaşi.

Mai şezurăm câteva zile la Iaşi, apoi plecarăm cu diligenţa la Galaţi şi dela Galaţi la Brăila şi pe urmă la Giurgiu şi Bucureşti.

(Va urma)